This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

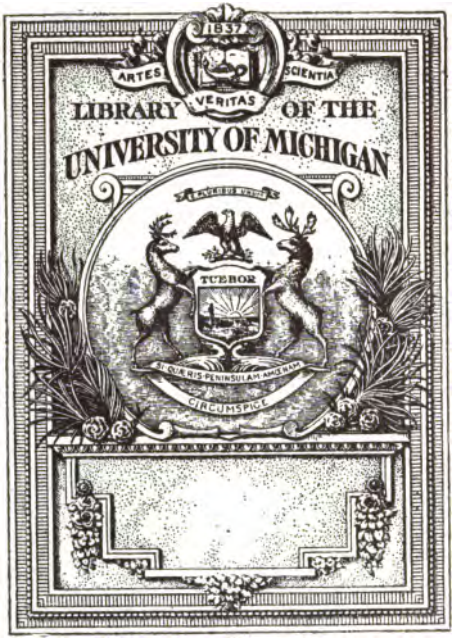
Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

B 916,147

Militär-Lexikon

S. 14. Nr. 23492.


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

u
z4
.C35

Militär-Lexikon.

Meyers Fach-Lexika.

Bequemſtes Nachſchlagen — ausgiebigſte Belehrung im engſten Raum — fachmänniſche Bearbeitung — einheitliche Durchführung aller Fächer — gemeinverſtändliche Haltung aller Artikel — Druck und Format aller Bücher übereinſtimmend — jedes Fach in einem Band.

Allgemeine Geſchichte, von Dr. K. Hermann.
Alte Geſchichte, von Dr. Heinr. Peter.
Deutſche Geſchichte, von Dr. H. Broſien.
Philoſophie, von Prof. Dr. Rob. Zimmermann.
Pädagogik, von Regierungs- und Schulrat F. Sander.
Theologie u. Kirchenweſen, von Prof. Holtzmann u. Zöpffel.
Geographie, von Dr. H. Broſien.
Reiſen und Entdeckungen, von Dr. F. Embacher.
Deutſche Litteratur, von Prof. Dr. A. Stern.
Allgemeine Litteratur (außerdeutſche), von Dr. G. Bornhak.
Schriftſtellerlexikon (Zeitgenoſſen), Red. von Bornmüller.
Altertumskunde (klaſſiſche), von Dr. O. Seyffert.
Bildende Künſte, von Dr. H. A. Müller.
Kunſtgewerbe, von Bruno Bucher.
Künſtlerlexikon (Zeitgenoſſen), von Dr. H. A. Müller.
Muſik, von Dr. H. Riemann.
Theater, von J. Kürſchner.
Geſundheitspflege, von Dr. Gſell-Fels.
Zoologie, von Dr. O. Reinhardt.
Botanik, von Dr. Chr. Luerſſen.
Mineralogie und Geologie, von Prof. Dr. Fr. Ries.
Phyſik und Meteorologie, von Prof. Dr. E. Lommel.
Aſtronomie, von Prof. Dr H. Gretſchel.
Angewandte Chemie, von Dr. O. Dammer.
Chemiſche Technologie, von Dr. O. Dammer.
Mechaniſche Technologie, von G. Brelow.
Erfindungen, von Prof. Dr. H. Gretſchel
Landwirtſchaft, von Dr. Eugen Werner.
Gartenbau u. Blumenzucht, von Univerſitätsgärtner Perring.
Tierheilkunde, von M. Berndt.
Jagd, von Oberförſter O. von Rieſenthal.
Staatslexikon, von Dr. K. Baumbach.
Strafrecht und Strafprozeß, von Dr. K. Baumbach.
Militärlexikon, von Hauptmann J. Caſtner.
Handels- und Gewerberecht, von Dr. A. Löbner.
Volkswirtſchaft, von Prof. Dr. K. Birnbaum.
Handelsgeographie, von Dr. K. E. Jung.
Handelswiſſenſchaft. — Börſenpapiere.

Militär-Lexikon

von

Julius Castner,
Königl. preußischer Feuerwerks-Hauptmann.

Heerwesen und Marine
aller Länder mit besonderer Berücksichtigung des Deutschen Reichs,
Waffen und Festungswesen, Taktik und Verwaltung.

Leipzig
Verlag des Bibliographischen Instituts
1882.

Alle Rechte vom Verleger vorbehalten.

Vorwort.

Der Zweck des vorliegenden Werkchens: ein populäres Militärlexikon zu sein, war bestimmend für die Wahl des Stoffs und dessen Behandlung.

Über den Kreis der Kameraden soll das Buch hinaustreten in das bürgerliche Leben, um denen als Handbuch zu dienen, die den militärischen Einrichtungen und Dingen Interesse entgegenbringen und über dieselben Belehrung sich zu verschaffen wünschen.

Es hat deshalb das Heerwesen aller Kulturstaaten eine ihrer Bedeutung entsprechende Berücksichtigung gefunden. Bei dem des Deutschen Reichs war im besondern der leitende Gedanke vorwaltend, dem praktischen Bedürfnis Rechnung zu tragen. Aus diesem Grund haben z. B. das Ersatzwesen, der freiwillige Eintritt in das Heer und in die Marine, die Aufnahme in die militärischen Erziehungs- und Bildungsanstalten eine eingehendere Behandlung gefunden.

Dagegen ist sowohl von der Aufnahme der dem Berufssoldaten wichtigen militärischen Hilfswissenschaften, wie Terrainlehre, Terrainaufnahmen, Pferdekenntnis ꝛc., als von einer rein wissenschaftlichen Behandlung des Gegenstands, soweit eine solche nicht durch Erklärung des Begriffs gefordert wurde, Abstand genommen. Ebenso ist alles Kriegsgeschichtliche und Biographische, als in das Gebiet der Geschichte gehörend, ausgeschlossen worden.

Posen.

Der Verfasser.

A.

Abböschen (dossieren), den Seitenflächen von Erdanschüttungen oder Ausschachtungen eine zur Horizontalen geneigte Lage geben (vgl. Böschung).

Abbrechen, aus einer breitern in eine schmale Front in der Weise übergehen, daß die kleinern Abteilungen sich hinter die die ursprüngliche Marschrichtung beibehaltende Abteilung des rechten oder linken Flügels oder der Mitte setzen. Zur Wiederherstellung der anfänglichen Frontbreite dient der Aufmarsch. — A. eines Gefechts, das Abstehen von der Fortsetzung des Kampfes nach erreichter Absicht (z. B. bei Rekognoszierungen) oder vor Eintritt des Entscheidungskampfs, indem man sich unter Beibehaltung völliger Gefechtsbereitschaft der Waffenwirkung des Gegners entzieht. — In der Reitkunst heißt A. das Bearbeiten der Ganaschen zur Erzielung richtiger Kopfstellung.

Abfallen (Abgieren), die Bewegung des Schiffs von seinem segelnden Kurs nach der Richtung, wohin der Wind weht.

Abgangswinkel, s. Einfallwinkel.

Abgieren, s. v. w. abfallen.

Abhalten, mit Hülfe des Ruders das Schiff wenden, wohin der Wind weht.

Abkämmen, das Erniedrigen der Brustwehr durch Herabschießen von Erde zur Verminderung der Deckung der hinter ihr stehenden Mannschaften und Geschütze.

Abkommen, beim Schießen mit Handfeuerwaffen die Richtung derselben zum Ziel im Augenblick des Abfeuerns. Das A. ist gut, wenn das Auge und die Visierlinie auf den Zielpunkt gerichtet sind, der Schütze fest im Anschlag liegt, den Atem anhält, ruhig abdrückt und fest durchs Feuer sieht.

Ablaufen, das Überführen des Schiffs von seinem Bauplatz (Helling, s. d.) ins Wasser. Das Schiff steht auf einem Gerüst, dem Schlitten, mit welchem es auf den Schmierplanken des auf der Helling erbauten Stapels (Stapelklötze) abläuft, nachdem die Stützen und Stoppvorrichtungen entfernt worden. Bei Kauffahrteischiffen liegt das Ablaufgerüst unter dem Kiel (»auf dem Kiel a.«), bei Kriegsschiffen zu beiden Seiten des Kiels in der Gegend der Kimme (wo die Biegung der Spanten beginnt) je ein Ablaufgerüst (»auf der Kimme a.«). Panzerschiffe werden zuweilen auch im Dock (s. d.) gebaut.

Ablösen, das Ersetzen einer Truppe oder eines Soldaten im Dienst, ohne Störung des Dienstes, durch andre, z. B. auf Wache oder Vorposten.

Abmarsch, der Beginn einer Truppenbewegung. — In der Taktik s. v. w. Formation, z. B. rechts, links abmarschiert. — In der Strategie ist »Rechts-, Linksabmarsch« die Flankenbewegung von Heeren nach diesen Richtungen.

Abplatten, das Freilegen der Satzsäule von Zündern durch Abreißen ihrer Beplattung.

Abprallen, das Weitergehen der Geschosse nach dem Aufschlag. Das A. ist von der Größe des Einfallwinkels, der Geschoßform und der Bodenbeschaffenheit abhängig; bei Rundgeschossen und mittelfestem Boden geschieht es in der Regel bis zu Einfallwinkeln von 15°, bei Langgeschossen findet es nicht so regelmäßig statt.

Abprallwinkel, der Winkel, unter dem ein Geschoß von der getroffenen Fläche abprallt. Seine Größe ist vom Einfallwinkel und dem Eindringen des Geschosses in den Boden abhängig, er ist aber immer größer als der Einfallwinkel.

Abprotzen, das Abheben des Vorder- vom Hinterwagen, speciell der Lafsete von der Protze. Beim A. der Feldartillerie »im Zurückgehen« fährt die Protze nach dem A. nur zurück, beim A. »im Avancieren« muß sowohl das Geschütz wie die Protze, jedes für sich, nach dem A. eine Kehrtwendung machen.

Abschäkeln, in der Schiffssprache: den Anker von der Kette ablösen.

Abschnitte, in der Befestigungskunst: zurückliegende, verteidigungsfähige Stellungen, die, hinter der äußern eine innere Verteidigungslinie bildend, dem Verteidiger die Fortsetzung des Widerstands auch dann noch ermöglichen sollen, wenn der Angreifer erstere durchbrochen hat. In der bastionierten Befestigung hat man deshalb häufig die Schulter- oder Kurtinenpunkte durch A. verbunden oder mehrere Enceinten hintereinander gelegt. Im Tenaillen- und Polygonaltracé bilden gemauerte Reduits (Kernwerke) im Innern der Forts, Bastione ꝛc. A., in der neuern Befestigung die Forts mit den Zwischenbatterien die erste Verteidigungslinie; zwischen ihr und dem Hauptwall während der Belagerung erbaute Batterien und provisorische Befestigungen den ersten, die Stadtenceinte den zweiten innern Abschnitt. — In der Stadt selbst werden A. durch Sperrung der Straßen (Barrikaden) hergestellt. — Im Feldkrieg bilden Kirchen mit Kirchhofsmauer, Gutshöfe, Schlösser ꝛc. A. bei der Verteidigung von Dörfern. — Terrainabschnitte können durch Gewässer, Höhenzüge, Wälder, Ortschaften ꝛc. entstehen, wenn sie selbst dem Feind als Marschhindernis entgegentreten und durch ihre Verteidigungsfähigkeit geeignet sind, den Widerstand des Verteidigers zu unterstützen.

Abschwenken, eine Evolution, welche den Übergang aus der Linie in die geöffnete Kolonne bezweckt und die Marschrichtung nach der Flanke verlegt; sie wird durch die gleichzeitige Schwenkung aller Abteilungen, die in der Kolonne hintereinander stehen sollen, um 90° ausgeführt. — Ponton- und andre schwimmende Brücken können durch A. (Ausfahren) stromabwärts von Pontonfeldern (Ballenstrecken) unterbrochen werden, um sie vor feindlicher Wegnahme oder Zerstörung zu sichern.

Abstand, der Zwischenraum zwischen Nebenleuten (Rottenabstand) oder Vorder- und Hintermann (Gliederabstand) oder zwischen hintereinander marschierenden Abteilungen (Distanz). Der Rottenabstand ist Null, wenn die Nebenleute Fühlung haben. Der Gliederabstand (vom Rücken des Vorder- bis zur Brust des Hintermanns) bei der deutschen Infanterie ist 40 cm, bei der österreichischen (von der Absatzlinie des Vorder- bis zu der des Hintermanns) ca. 1 m; bei der Kavallerie vom Schweif des vordern bis zum Kopf des hintern Pferdes im Schritt 1 Schritt, im Galopp 2, bei den Ulanen 3 Schritt; bei der Artillerie von der Geschützmündung bis zum Kopf der Vorderpferde des hintern Geschützes 4 Schritt, die Geschütze eines Zugs marschieren mit 5 Schritt A. (der Geschützrohre) nebeneinander. Beim Marsch in Kolonne ist der A. der einzelnen Abteilungen Infanterie (vom ersten bis ersten Glied) verschieden (viertel, halbe, ganze ꝛc. Zugdistanz). Aller A. muß so bemessen sein, daß er die freie Bewegung gestattet.

Abstecken, das Bezeichnen der End- und Bruchpunkte von Linien durch Pfähle, Fahnen ꝛc., z. B. bei Terrainaufnahmen, beim Batteriebau, von Schußlinien ꝛc.

Abtakeln, das Tauwerk, die Raaen und Stengen eines Schiffs herunternehmen.

Abteufen, die Herstellung von Minenschächten (s. Minen).

Abtreiben (Abtrift), die seitliche Abweichung eines Schiffs von der Kurslinie nach der Wind- oder Stromrichtung. — In der Befestigungskunst: A. oder Vortreiben einer Minengallerie, s. Minen.

Abzeichen, die Unterscheidungszeichen an der Kleidung, um Truppengattungen, Truppenteile, den Rang, das Dienstverhältnis ꝛc. kenntlich zu machen. So haben in Deutschland Infanterie und Jäger rote, Artillerie und Pioniere schwarze Kragen und Aufschläge (s. Aufschlag), letztere weiße, die Artillerie gelbe Knöpfe. Die Regimenter sind durch Nummern in den Achselklappen (s. d.), die Armeekorps durch

die Farbe der letztern bezeichnet; sie sind beim 1. und 2. Armeekorps weiß, 3. und 4. rot, 5. und 6. gelb, 7. und 8. hellblau, 9. und 10. weiß, 11. rot; dazu hat beim 2., 4., 6., 8. Armeekorps die Armelpatte weiße, beim 9. gelbe, 10. hellblaue, 11. gelbe Einfassung. Infanterie, Artillerie, Pioniere haben dunkelblauen Waffenrock, Feldartillerie, Pioniere rote, Fußartillerie weiße Achselklappen; Dragoner kornblauen, Kürassiere weißen Waffenrock; Ulanen dunkelblaue Ulanka, Husaren verschiedenfarbige Attila (s. d.). Die Kavallerie trägt keine Nummern in den Achselklappen, die Regimentsabzeichen sind durch die Farbe der Kragen, Attila ꝛc. ausgedrückt.

Rangabzeichen sind: Gefreiter kleine, Obergefreite der Artillerie große Adlerknöpfe am Kragen, alle Unteroffiziere Tressen am Kragen und Aufschlag, Sergeanten, Feldwebel und Wachtmeister große Adlerknöpfe am Kragen, letztere 2 Chargen den Offiziersäbel mit Portepee; alle Offiziere tragen Epauletten und Schärpe, die Stabsoffiziere (s. d.) an erstern silberne dünne Kantillen, die Generale (s. d.) dicke silberne Bouillons; die Premierleutnants, Oberstleutnants, Generalleutnants 1, die Hauptleute, Obersten und Generale der Infanterie oder Kavallerie 2, die Generalobersten 3 goldne Sterne, die Feldmarschälle 2 gekreuzte Marschallstäbe und 2 Sterne im Epaulettenfeld. Außer den Epauletten werden Feldachselstücke (für Leutnants und Hauptleute eine 26 mm breite silberne Tresse, für Stabsoffiziere ein silberschwarzes Schnurgeflecht, für Generale noch mit goldner Schnur durchflochten) mit den gleichen Rangabzeichen getragen. Die Husaren tragen keine Epauletten, sondern nur Feldachselstücke; Hauptleute und Leutnants Dragons (s. d.). — Rangabzeichen in der Marine sind: Steuermannsmaat zwei gekreuzte klare (ohne Tau) Anker, Bootmannsmaat einen unklaren (mit Tau umwundenen) Anker, Feuerwerksmaat zwei gekreuzte Geschützrohre auf klarem Anker, Maschinisten- und Meistersmaat ein Zahnrad, die Maate erster Klasse mit Krone darüber, auf dem linken Oberarm; die Deckoffiziere zweiter und erster Klasse haben die gleichen A. vorn auf dem Kragen, die Feldwebel mit Uniform der Maate den Offiziersäbel, die Unterleutnants zur See silbernschwarze Dragons, am rechten Arm eine goldne Fangschnur (keine Epauletten); der Leutnant zur See und Kapitänleutnant Epauletten mit dünnen goldnen Kantillen, ersterer 1, letzterer 2 Sterne; Korvettenkapitän und Kapitän zur See Epauletten mit losen dicken goldnen Bouillons, ersterer 1, letzterer 2 Sterne; die Admirale haben die gleichen Epauletten, aber auf deren Feld noch einen Anker mit silbernem Adler darüber und Krone auf den Passanten; die Kontreadmirale keinen, Viceadmirale 1, Admirale 2 Sterne. Auf dem Überrock werden Achselstücke, ähnlich denen der Landarmeen, getragen.

In Österreich sind die Regimenter durch die Farbe der Egalisierung (s. d.) gekennzeichnet. Die Rangabzeichen bestehen aus Borten um Kragen, Aufschläge und Tschako, und Sternen (Distinktionssterne) vorn in den Kragenecken; Borten und Sterne sind bei den Unteroffizieren von Wolle, bei den Offizieren silbern oder golden und zwar erstere von verschiedener Breite und nach den Rangklassen (Subalternoffiziere, Hauptleute, Stabsoffiziere und Generale) verschieden gemustert; die niedrigste Charge hat stets 1, die oberste 3 Sterne.

Außerdem bestehen noch eine Anzahl andrer A. in der deutschen Armee, z. B. die Litzen der Garde, der Haarbusch der Garde- und Grenadierregimenter, die Schwalbennester (s. d.) der Musiker und Spielleute, schwarzweiße Schnureinfassung der Schulterstücke der Einjährig-Freiwilligen, Schützenabzeichen, A. für den Besuch der Reitschule und Centralturnanstalt, Adlerknöpfe auf den Aufschlägen bei den Mannschaften der Schießschulen. — Nationalabzeichen, s. Kokarde. — Das Neutralitätsabzeichen, weiße Binde mit rotem Kreuz, ist allen der Genfer Konvention beigetretenen Staaten gemeinsam. — A. heißen auch die zum Signalement des Pferdes dienenden weißen Flecke an den Füßen und der Stirn.

Abzug, s. Gefecht.

Abzugsschleusen (Grundzapfen) erhalten die zur Anstauung der Festungsgräben und zur Inundierung des Vorterrains einer Festung dienenden Stauvorrichtungen zum Wiederablassen angestauten Wassers.

A cheval-Stellung (spr. ă schwall-), bei der die Truppen zu beiden Seiten einer Straße, Eisenbahn, auch eines Flusses, Gebirgszugs ꝛc., die Front senkrecht zu denselben, stehen.

Achse der Geschütze und Fahrzeuge besteht aus der Mittelachse (Mittelstock) und den beiden Achsschenkeln (Achsstengeln); erstere ist vierkantig oder rund und trägt den Oberbau des Fahrzeugs, durch Bänder und Schrauben (Achszwingen) mit ihr verbunden, wozu runde Achsen Abflachungen haben. Die Achsschenkel tragen die Räder; je dünner, härter, glätter und je weniger konisch sie sind, desto geringer ist die vom Rad zu überwindende Zapfenreibung. Die Mittellinie der Achsschenkel ist nach unten geneigt (Sturz der Achsschenkel), damit das Rad am Stoß (da, wo Mittelachse und Achsschenkel zusammenstoßen) läuft, wo auch die Stoßscheiben sitzen. Am äußern Ende (Röhre) der Achsschenkel befinden sich die Lünsen- (Lehnnagel-) Löcher zur Aufnahme der die Röhrscheiben haltenden Lünsen (Lehnnägel). Röhr- und Stoßscheiben begrenzen den Spielraum (Anlauf) des Rades; sie sollen den Eintritt von Schmutz in die Nabe verhindern, weshalb sie häufig in die Nabe oder diese in jene hineingreifen. An Stelle der früher gebräuchlichen hölzernen Achsen traten von der letzten Hälfte des 17. Jahrh. an schmiedeeiserne, 1864 wurden in Preußen gußstählerne mit runder Mittelachse für die Feldartillerie, seitdem auch in den meisten andern Staaten eingeführt.

Achseldecke, früher die Schulterstücke der Harnische, heute das die Schulter deckende Verbindungsglied zwischen Brust- und Rückenstück des Kürasses, aus starkem Leder, mit Metallschuppen besetzt. Aus der A. der Rüstungen entwickelte sich das moderne Epaulett.

Achselhöhlscheiben, s. Harnisch.

Achselklappen (Schulterklappen), am obern Ende angeknöpfte, unten aufgenähte Tuchstreifen auf den Waffenröcken der Unteroffiziere und Mannschaften, deren Farbe als Abzeichen (s. d.) dient, und die die Regimentsnummer tragen.

Achselschnur (Fangschnur), aus einer oder mehreren verflochtenen Schnuren bestehend, die von der rechten Schulter unter dem Arm zur Brust führen, aus Gold oder Silber von den Generalen und Flügeladjutanten und persönlichen Adjutanten der Fürsten, auch in Wolle (grün) von Schützen (Schützenabzeichen) getragen werden. A. heißt auch die schmale Schulterklappe der deutschen Husaren.

Achselstücke, s. Abzeichen; auch s. v. w. Achseldecke.

Achsendrehung, s. v. w. Rotation.

Achsitze, die zu beiden Seiten der Feldlaffeten über der Achse auf Gummipuffern ruhenden Sitze für je einen Mann. Sie wurden zuerst beim preußischen Feldartilleriematerial C/64, seitdem in den meisten Armeen eingeführt.

Achsstengel, Achszwinge, s. Achse.

Adams Deanes Revolbersystem (spr. ăddämsdihn), s. Revolver.

Adjutanten, die den Truppenbefehlshabern vom Bataillonskommandeur aufwärts für die Büreaugeschäfte und zur Überbringung von Befehlen an die Truppen zugeteilten Offiziere. Zur Adjutantur gehören: 1) die A. des Kaisers, der Könige von Bayern, Württemberg und Sachsen; sie heißen Generaladjutanten und Generale à la suite Sr. Majestät, wenn sie Generalcharge haben, sonst Flügeladjutanten; 2) die Adjutanturoffiziere, die persönlichen A. der königlichen Prinzen, der deutschen Bundesfürsten, des Kriegsministers, der Generalinspektion des Erziehungs- u. Bildungswesens, des Gouvernements von Berlin, des Chefs des Generalstabs der Armee, der Generalinspektion der Artillerie und des Ingenieurkorps; 3) die Truppenadjutanten. Die A. höherer Stäbe sind die bei den Brigaden und aufwärts.

Ablátus, die Stellung des einem kommandierenden General als Gehülfe oder Ratgeber »zur Seite« gegebenen Offiziers, der jenen auch zu vertreten hat.

Adler, Feldzeichen der römischen Legionen, ein auf einer Stange getragener A. Sie wurden von Napoleon I. bei seiner Krönung 2. Dez. 1804 als Regimentsadler in die französische Armee eingeführt, fielen dann mit seinem Sturz, wurden jedoch von Napoleon III. am 1. Jan. 1852 den Regimentern wiedergegeben. Mit Errichtung der Republik wurden sie den Zeughäusern übergeben.

Administrationen (Branchen) der deutschen Armeekorps, s. Deutsches Reich (S. 70).

Admiral, die höchste Rangklasse der Seeoffiziere. A. entspricht dem General, Viceadmiral dem Generalleutnant, Kontreadmiral dem Generalmajor der Armee. Die Admirale führen eine Flagge als Kommandozeichen an Bord (daher Flaggoffiziere) u. zwar der A. am Topp des mittlern, der Viceadmiral am Topp des vordern, der Kontreadmiral am Topp des hintern Mastes, u. steht ihnen in allen Seestaaten ein Salut von 17, beziehentlich 15 und 13 Schuß zu. In England unterscheidet man Admirale der roten, weißen u. blauen Flagge, denen im Rang die Vice- und Rear- (Kontre-) Admirale folgen. In Holland heißt der Kontreadmiral »Schout by Nacht«.

Admiralität, die oberste Behörde der Marine, die für diese das ist, was das Kriegsministerium für die Armee; s. Deutsches Reich, Marine (S. 72 ff.).

Admiralitätsanker, s. Anker.

Admiralstab, in der deutschen Marine (Kabinettsordre vom 14. Dez. 1875) entsprechend dem Generalstab der Armee, dessen Thätigkeit sich vornehmlich auf Organisation und Verwendung der Marine bezieht, während dem Marinestab vorzugsweise technische Aufgaben zufallen. Die Offiziere des Admiralstabs und Marinestabs avancieren je für sich. An Stelle des Sterns der Seeoffiziere tragen die Offiziere des Admiralstabs eine goldne Krone, die des Marinestabs eine goldne Rosette auf den Rockärmeln. Zum A. gehören 1880: 3 Kapitäne zur See, 6 Korvettenkapitäne, 6 Kapitänleutnants. Zum Marinestab gehören: 1 Kapitän zur See, 9 Korvettenkapitäne, 3 Kapitänleutnants, 1 Leutnant zur See.

Affe, s. Dachs.

Aggregieren, einen Offizier einem Truppenteil über den Etat zuteilen.

Ailetten (spr. ä-), die in die Geschosse der gezogenen Vorderladungskanonen nach dem (franz.) System La Hitte eingesetzten Führungswarzen, welche in die Züge eingreifen, um dem Geschoß die Drehung um seine Längenachse zu geben. Um die Geschosse zu Boden bringen zu können, müssen sie Spielraum in der Seele haben, wodurch die Treffsicherheit beschränkt wird; s. Geschütze (S. 164).

Akontisten, die mit einem leichten, etwa 1,7 m langen, mit einer lebernen Schleife versehenen Wurfspieß bewaffneten Wurfschützen der Griechen. Sie bildeten mit den Schleuderern und Bogenschützen die leichte Infanterie der Griechen zur Zeit des Xenophon (400 v. Chr.).

Akrobolistä, s. v. w. Arkuballisten.

Aktiv (»im Dienst«). Zum aktiven Dienststand gehören: a) die Militärpersonen des Friedensstands und zwar die Offiziere, Ärzte und Beamten vom Tag der Anstellung bis zu dem der Entlassung; die Kapitulanten vom Beginn bis Ablauf oder Aufhebung der Kapitulation; die Freiwilligen und Rekruten vom Eintritt in die Verpflegung des Truppenteils, Einjährig-Freiwillige vom Tag ihrer Einstellung bis zum Ablauf des Tags ihrer Entlassung aus dem aktiven Dienst; b) die aus dem Beurlaubtenstand zum Dienst einberufenen, im Krieg auch freiwillig eingetretenen Offiziere, Ärzte, Militärbeamten und Mannschaften vom Tag, zu welchem sie einberufen sind, bis zu dem der Wiederentlassung; c) die Civilbeamten der Militärverwaltung vom Tag ihrer Anstellung bis dem der Entlassung. — Aktive Dienstzeit ist die Dienstzeit bei der Fahne im Gegensatz zu der im Reserve-, Landwehr- oder Landsturmverhältnis. — Aktive Verteidigung im Gegensatz zur passiven ist diejenige, die sich nicht nur auf das Abweisen feindlicher Angriffe beschränkt, sondern selbst Offensivstöße ausführt, z. B. von einer belagerten Festung durch Ausfälle dem Belagerer zu schaden sucht.

Alarm, der unerwartete Ruf zu den Waffen oder zur Versammlung der Trup-

pen aus den Quartieren oder Biwaks durch weithin hörbare (Trompeten, Trommel, Schuß [Alarmkanone] ꝛc.) oder sichtbare (Fanale, s. d.) Signale, die Alarmzeichen. — Alarmieren heißt sowohl die eignen wie die feindlichen Truppen, diese zum Zweck der Beunruhigung, durch Alarmzeichen herbeirufen. Das Versammeln erfolgt auf den vorher bestimmten Alarmplätzen, in Österreich nach einer Alarmdisposition des Militärstationskommandanten. Zur Beschleunigung des Sammelns sind häufig einzelne oder alle Truppen entweder nur nachts oder auch bei Tage in gewisser Gefechtsbereitschaft in Alarmhäusern (Kirchen, Schlössern ꝛc.) zusammenzuhalten.

Alarmbatterie, eine Batterie, die für den Fall eines feindlichen Angriffs zur sofortigen Unterstützung der Vorposten bereit steht.

Alarmdisposition
Alarmhaus
Alarmieren
Alarmkanone
} s. Alarm.

Alarmquartiere, s. Einquartieren.

Alarmzeichen, s. Alarm.

Albini-Brändlin-Gewehr, s. Handfeuerwaffen (S. 178).

Alignement (spr. alinj'mäng), in der Taktik die Richtungslinie der Front. In ein A. einrücken oder sich alignieren ist das Einnehmen einer bestimmten Frontrichtung.

Alle Mann auf! (engl.: all hands on deck!), Kommando an Bord, das die gesamte Besatzung auf das Oberdeck ruft. Als Avertissement gilt ein dreimaliges Pfeifen aller Bootsmannsmaate der Wache.

Almosenier (Aumonier), in der französischen Armee Titel der Militärgeistlichen aller Konfessionen.

Alpenkompanien, in der ital. Armee die seit 15. Okt. 1872 errichteten Distriktstruppen in 24 Kompanien, die administrativ 7 Bataillone bilden, zur Bewachung der westlichen und nördlichen Grenzthäler dienen, in den dortigen Sperrforts garnisonieren und sich aus eingebornen Mannschaften ergänzen.

Ambulante Stationen, s. Feldtelegraphie.

Amusetten, einpfündige Regimentsgeschütze (Hinterlader) der Infanterie und Dragoner, angeblich vom Marschall Moritz von Sachsen 1740 erfunden, von Menschen gezogen und von 2—3 Mann bedient; sie wurden durch Graf W. zur Lippe verbessert, mit Protze versehen, aber nicht abgeprotzt abgefeuert und in Portugal und England eingeführt. A. sind bis in die neueste Zeit konstruiert worden (auch die »Karrenbüchse« König Karls XV. von Schweden war eine gezogene Amusette), aber ohne Erfolg, weil sie taktisch nicht verwendbar sind.

Anciennität (spr. ang'ssi-), die Reihenfolge nach dem Dienstalter, die bei Offizieren durch das Patent (s. d.) festgestellt ist; vgl. Beförderung.

Anfangsgeschwindigkeit, die Geschwindigkeit, die das Geschoß beim Verlassen der Mündung besitzt, ausgedrückt durch ein Längenmaß des Raums, den es in der ersten Sekunde im luftleeren Raum durchfliegen würde. Da mit der A. die lebendige Kraft (s. d.) des Geschosses, also seine Leistungsfähigkeit, wächst, so ist für alle neuern Geschützkonstruktionen die Erreichung einer möglichst großen A. maßgebend gewesen; s. Geschütze. Die A. wird mit dem Chronographen (s. d.) gemessen.

Anfeuern (auflodern), einen brennbaren Körper behufs sichern Feuerfangens mit einer Schicht trockenen oder nassen Mehlpulvers bedecken; ein solcher Brei aus Mehlpulver und Spiritus, dem häufig zum bessern Haften Gummi zugesetzt wird, heißt Anfeuerung.

Angespann. Durch die Art des Angespanns ist die Beweglichkeit des Fahrzeugs bedingt. Zur möglichsten Ausnutzung der Zugkraft würde ein Anspannen der Pferde nebeneinander vorteilhafter sein als voreinander. Die Breite vieler Wege macht jedoch eine Beschränkung der Angespannsfront nötig. Es werden deshalb bei Militärfahrzeugen die Pferde paarweise nebeneinander gespannt; die neben der Deichsel gehenden heißen Stangen-, die vordersten die Vorder- oder Spitzen- und die beim Sechsgespann hinter ihnen gehenden die Mittelpferde. Bei dem in Deutschland und Österreich üblichen

Balancierſyſtem (ſ. Laffeten) ſind letztere an die Vorderbracke (Wage), welche am Zughaken der Deichſelſpitze hängt, von dem die Steuerketten nach den Kumten der Stangenpferde führen, angeſpannt, um das Schlagen der Deichſel zu verhindern; die Vorderpferde ziehen an den Tauen der Mittelpferde. Bei dem Unabhängigkeitsſyſtem geht das Stangenhandpferd (England) in der Gabeldeichſel, oder die Stangendeichſel wird durch an ihrer Spitze beweglich angebrachte Tragehörner von den Stangenpferden getragen (Frankreich); die Mittelpferde ziehen an den Tauen der Stangenpferde. Dieſes A. iſt kürzer und ſchließt das Übertreten der Mittelpferde über die Taue aus. Das deutſche A. dagegen hat größere Sprungfreiheit und ſtrengt die Stangenpferde weniger an. Die Taue der letztern müſſen zur möglichſten Ausnutzung der Zugkraft nach vorn um ca. 11° anſteigen.

Angriff, ſ. Gefecht, Offenſive, Feſtungskrieg.

Angriffsfront, unter den Fronten einer Feſtung diejenige, deren Vorterrain die Ausführung der Angriffsarbeiten des Belagerers mehr begünſtigt als das der andern; der Verteidiger nennt ſie deshalb die wahrſcheinliche A. Vgl. Feſtungskrieg (S. 124).

Angriffswaffen, die blanken (Nah-) und Fernwaffen, inſofern ſie zur angriffsweiſen Bekämpfung des Gegners dienen, daher auch Trutzwaffen genannt, im Gegenſatz zu den Schutzwaffen, welche gegen feindliche Waffenwirkung ſchützen ſollen.

Anhaltſtern, ſ. Zäumung.

Anker beſteht im weſentlichen aus dem Schafte, den an ihm ſitzenden Armen und dem Ankerſtock, der ſenkrecht zu den Armen ſteht und das Plattfallen des Ankers verhindern ſoll. Oberhalb des Ankerſtocks ſitzt der Rohrring zum Einſchäkeln der Ankerkette. Bei dem gewöhnlichen oder Admiralitätsanker ſind die Arme feſt, beim Trottmannsanker in einem Scharnier drehbar. Beim Martinsanker faſſen beide parallel ſtehende Arme in den Grund, beim Porta-Anker legt ſich ein Arm gegen den Schaft, wenn der andre Grund faßt. Pilzanker haben die Form eines Pilzes ohne Stock. Schiffsanker ſind bis 5000, Bootsanker bis 150 kg ſchwer. Buganker ſind am Bug, Rüſtanker an den Rüſten zu beiden Seiten des Fockmaſtes, Heckanker am Heck angebracht. In Gewäſſern mit Gezeitenſtrömung werden Schiffe an zwei weit voneinander liegenden Ankern verankert, um den Schwingungskreis beim Stromwechſel zu mindern; dann heißt der eine der Flut-, der andre der Ebbanker, vor dem das Schiff bei dieſen Gezeiten liegt. — Ankerlichten, Einhieven oder Aufwinden, geſchieht mit dem Gangſpill (ſ. d.). Ankerbojen ſind mit dem A., um ſeinen Ort kenntlich zu machen, durch ein Tau verbunden. — Beim Batteriebau dienen A. aus Draht oder Weidenruten dazu, die Bekleidung von Böſchungen (Schanzkörbe, Hurden ꝛc.) feſtzuhalten, zu welchem Zweck das andre Ende mittelſt Hakenpfähle am gewachſenen Boden oder an Ankerfaſchinen befeſtigt wird. Die beim Batteriebau zur Verwendung kommenden A. ſind 1 m lang und aus zwei 3—4 mm ſtarken Drahtenden ſo zuſammengedreht, daß an jedem Ende eine Öſe zum Durchſtecken eines Pfahls gebildet wird. Sie werden mit dem einen Ende durch den Schanzkorb geſteckt und durch einen vorgeſteckten Pfahl in ihm, das andre Ende auf der im Bruſtwehrkörper liegenden Ankerfaſchine durch einen eingeſchlagenen Faſchinenpfahl gehalten.

Anlage, ſ. Böſchung.

Anlauf des Banketts, die flache Böſchung, meiſt doppelte Anlage, die auf das Bankett führt. — A. des Rades, ſ. Achſe.

Anlehnen, die Flanken einer Stellung durch Anlehnung an andre Truppen oder durch unüberſchreitbare Terrainhinderniſſe (Gewäſſer, Sümpfe ꝛc.) gegen feindliche Angriffe ſichern.

Anluven, mit Hülfe des Ruders das Vorderteil des Schiffs dahin wenden, woher der Wind weht.

Annäherungshinderniſſe liegen vor Verteidigungsſtellungen und ſollen die Bewegung des Angreifers hemmen; ſie müſſen deshalb im wirkſamen Schußbereich des Verteidigers liegen, da ſie ſonſt weggeräumt, umgangen oder überſchrit-

ten werden. Die Hindernismittel sind entweder natürliche, wie Gewässer, Sümpfe, Abhänge, Dämme ꝛc., oder künstliche, wie Gräben, Anstauungen, Überschwemmungen, Palissaden, Sturmpfähle, spanische Reiter, Verhaue, Drahtgeflechte, Minen (s. diese Artikel) ꝛc.

Anschießen, s. Untersuchung der Geschützrohre.

Anschlag, das Halten des schußfertigen Gewehrs, um das Abkommen (s. d.) zu finden und abzufeuern. — Anschlaghöhe ist der senkrechte Abstand des wagerecht angeschlagenen Gewehrs über dem Stande des Schützen und beträgt im Durchschnitt 1,3 m.

Anschlußbatterien, die in der Richtung der Kehllinie neben detachierten Forts neuerer Festungen im Frieden durch Anschütten der Brustwehr und Ausbau der Munitionsgelasse vorbereiteten Batterien für 10—14 schwere Geschütze pro Fort, die nach ihrem Ausbau bei der Armierung den Hauptkampf der Artillerie führen sollen.

Ansetzen, das Zubodenbringen des Schusses bei glatten, das Hineinschieben des Geschosses bis an die Züge bei gezogenen Geschützen. — Im Minenbau ist A. des Mineurs die Anstellung desselben zur Arbeit. — Vgl. Feuerwerkssätze.

Anstauung, die Anschwellung fließender Gewässer durch Hemmung ihres Ablaufs, um als Annäherungshindernis (s. d.) zu dienen. Tritt hierbei das Wasser über die Ufer und bedeckt es mehr oder minder größere Uferflächen, ohne abzulaufen, so entstehen Überschwemmungen oder Inundationen. Die A. wird nur dann ein wirksames Hindernismittel sein, wenn sie die militärische Wassertiefe von 1,8 m erreicht, weil sonst die Durchschreitung möglich ist. Für Überschwemmungen wird sich dieselbe selten erreichen lassen, ist auch dann um so weniger erforderlich, je breiter und länger sie sind. Die A. wird in der Regel durch Anschütten eines Dammes durch das Gewässer, künstliche Überschwemmungen, auch durch Zuleitung von Wasser durch Gräben erreicht. Schleusenvorrichtungen oder Überfälle sowie Abzugsgräben regeln die Wasserhöhe.

Antwerke hießen die in Deutschland vom 11. bis Mitte des 16. Jahrh. bei Belagerungen gebräuchlichen, den Römern entlehnten Kriegsmaschinen, wie Mangen, Trybock, Blyden ꝛc.

Appell, das Versammeln der Truppen zur Befehlsausgabe; A. blasen, das Signal hierzu geben.

Applikationsschulen in Frankreich: a) die École d'application d'état-major zu Paris (1818 gegründet) zur Ausbildung von Generalstabsoffizieren in zweijährigem Kursus; Aufnahme finden je 3 Schüler der polytechnischen Schule und 22 von der Militärschule von St. Cyr als Sousleutnants entlassene Zöglinge; b) die École d'application de l'artillerie et du génie, s. Artillerieschulen 3).

Approchen (spr. -próschen), s. Laufgräben.

Arbeiterabteilungen dienen zur Aufnahme derjenigen Militärpflichtigen, die sich zum Dienst durch Selbstverstümmelung zwar untauglich gemacht haben, aber noch arbeitsfähig sind, u. derjenigen, die zur Zeit ihrer Einstellung mit zeitlicher Untersagung der bürgerlichen Ehrenrechte bestraft sind. A. bestehen zu Koblenz, Stettin u. Königsberg i. Pr., Ulm u. Ingolstadt.

Arbost, s. v. w. Armbrust.

Arcierenleibgarde (spr. -schiähren-), aus verdienstvollen, halbinvaliden Offizieren bestehende Leibgarde des Kaisers von Österreich; sie zählt gegenwärtig 6 Generale und Stabsoffiziere, 41 Rittmeister und Oberleutnants.

Arkebuse, in Deutschland das im Jahr 1515 erfundene Radschloßgewehr; auch die von Herzog Alba eingeführte 1—1,3 m lange Reiterwaffe, die Kugeln von 29,1 g schoß. — Arkebusierer, die mit der A. bewaffneten Soldaten, sowohl zu Fuß wie zu Pferd. — Arkebusieren, standrechtlich erschießen.

Arkeley oder **Artolerey**, im 14.—17. Jahrh. der gemeinsame Name für das Artillerie- und Ingenieurwesen. Die Zunft der Blydner, die Bedienungsmannschaft der Wurfmaschinen, hieß die A.; daher wurde später der Name auch auf die die Geschütze Bedienenden übertragen. Die Landsknechtheere des 16. Jahrh. bestanden aus Fußvolk, Reisigen und A.

Arkuballisten, auch Akrobolistä, wurden im Mittelalter die großen Armbrüste genannt, die man bei der Verteidigung der Städte auf den Plattformen der Thore und Türme aufstellte, auch auf hierzu eingerichteten Wagen als Feldgeschütze mit ins Feld nahm; letztere nannte man Wagarmbrüste und das dazu gehörige Spannzeug die Wag. Sie hatten einen Bogen von 3—4 m Länge und schossen große Bolzen und Pfeile.

Armatúr, veraltete Bezeichnung für die Bewaffnungs- und Ausrüstungsstücke des Soldaten.

Armbrust (Armborst, Armst, Arbost), eine schon im Altertum bekannte Fernwaffe, die aus dem Bogen in der Weise hervorgegangen ist, daß man diesen in einem Schaft befestigte und mit einer Einrichtung zum Spannen des Bogens und Abfeuern versah, während der Schaft gleichzeitig als Leitrinne für die Führung des Bolzens oder Pfeils diente. Plinius schreibt den ersten Gebrauch der A. den Phönikern zu. Der sogen. Bauchspanner (Gastraphretes) der Griechen war eine A. In Frankreich soll die A. schon im 9. Jahrh. bekannt gewesen sein. In Deutschland wurde sie, wie es scheint, erst durch die zurückkehrenden Kreuzfahrer eingebürgert, dann aber hier in vielseitiger Weise ausgebildet. Wie die Leistungsfähigkeit der Feuerwaffen von ihrem Kaliber (und der Pulverladung), so ist die der A. von der Stärke des Bogens abhängig; je mehr diese gesteigert wird, desto größere Kraft ist zum Spannen der A. erforderlich. Man bediente sich hierzu je nach der Stärke des Bogens verschiedener technischen Hülfsmittel, nach denen die A. selbst benannt wird:

1) Die Geißfußarmbrust wird mit dem Geißfuß gespannt, einem gabelartigen Gerät, das mit seinen Griffenden über zwei Zapfen zu den Seiten des Schafts in der Gegend der Nuß, in welcher die Spannraft sich befindet, gehakt wird. Indem man den Geißfuß mit dem obern Ende nach hinten biegt, wird die Sehne zurückgezogen und in die Rast gelegt. Durch einen Druck an dem Abzug dreht sich die Nuß und gibt die Sehne frei, die nun vorschnellt. Diese A. war namentlich bei der Reiterei gebräuchlich. Für das Fußvolk gab man ihr am obern Ende einen überstehenden Bügel zum Hineinsetzen des Fußes. 2) Bei der Windenarmbrust wurde eine Winde über zwei rückwärts am Schaft befindliche Zapfen und über die Sehne gehakt und letztere durch Drehen einer Kurbel gespannt. 3) Die Flaschenzug- oder Turmarmbrust ist, obgleich von der Form der A., ihrer Größe wegen, die oft 7—9 m betrug, zu den Geschützen zu rechnen, wie sie denn auch hauptsächlich zur Verteidigung auf den Wällen verwendet wurde. 4) Die Zahnradarmbrust, im 15. Jahrh. gebräuchlich, aber selten vorkommend. Ein über die Sehne gelegter gabelförmiger Haken wird mittelst eines Zahnrads das durch einen Schlüssel gedreht wird, zurückgezogen. 5) Die Stein- oder Kugelarmbrust, auch Balleſter genannt, schoß keine Bolzen, sondern Stein- oder Bleikugeln; die kleinere Art derselben hieß Schnäpper. Die Waffe besteht aus einem eisernen Schaft, an welchem in der Mitte ein eiserner Hebel so befestigt ist, daß er nach oben aufgeklappt werden kann. Hierbei schiebt er einen Spannhaken nach vorn, der beim Herunterklappen mit der eingehakten Sehne zurückgezogen und dadurch diese gespannt wird. Der Bogen ist aus Stahl, die Sehne doppelt und mit einem Kugellager, der Schaft am Ende mit einem hölzernen Kolben versehen. Des bessern Zielens wegen ist vorn am Schaft eine Gabel angebracht, zwischen deren Zacken eine verschiebbare Kugel als Korn sich befindet, während auf dem Spannhaken eine Visierklappe steht. Diese im 16. Jahrh. sehr gebräuchliche Waffe war wegen ihrer großen Wirkung sehr gefürchtet. 6) Die Lauf- oder Rinnenarmbrust war mit einem hölzernen oder metallenen Rohr versehen, in dessen Schlitz sich die Sehne bewegte. 7) Die Chinesen haben eine Repetierarmbrust mit Schublade, welche hintereinander 20 Pfeile liefert.

Der Schaft der A. war in der Regel aus Eibenholz, die Sehne aus zusammengedrehten Tiersehnen gefertigt, der Abzug, des leichten Auslösens wegen,

häufig mit Stecher versehen. Man schoß aus der A. Bolzen, Pfeile und Kugeln mit solcher Wirkung, daß die Handfeuerwaffen ihnen hierin sehr lange noch nachstanden. Mit dem Balleſter schoß man auf 400 m, auf 250 m durchschoß man mit dem Bolzen mittelstarke Panzer. Diese bedeutende Leistung der A. war Ursache, daß ihr Gebrauch gegen Christen vom zweiten lateranischen Konzil 1139 mit dem Bann bedroht, und als dies Verbot den erwarteten Erfolg nicht hatte, 50 Jahre später von Innocenz III. erneuert wurde. Philipp August, König von Frankreich, ernannte um 1200 einen »Großmeister der Armbrustschützen (Grandmaître des arbalétriers) und Bogenschützen«, welcher der nächste nach dem Marschall war. Obgleich die A. den Bogen an Leistungsfähigkeit weit übertraf, hielt sich dieser, seiner bequemern Gebrauchsweise wegen, noch lange neben jener und überdauerte sie schließlich. Im 14. Jahrh. war die A. allgemein im Gebrauch und so geehrt, daß sich selbst Ritter ihrer bedienten.

Armee, 1) die gesamte bewaffnete Landmacht eines Staats gegenüber der Seemacht oder Marine. 2) Eine größere Streitmacht, die zu selbständig zu verfolgenden Zwecken auf bestimmten Kriegstheatern operieren soll; sie muß daher aus allen Waffengattungen zusammengesetzt und mit allen Verwaltungseinrichtungen versehen sein. Sie erhält eine spezielle Bezeichnung, z. B. Feld-, Belagerungs-, Okkupations-, Haupt-, Reserve-, Nord-, Süd-, Rhein-, Elb- ꝛc. A., und eine ihrem Zweck entsprechende Zusammensetzung, die daher in der Friedensgliederung des Heers nicht vorbereitet ist.

Armeekorps (spr. -kohr), in der Friedensorganisation der Heere die oberste Einheit, die aus allen Waffengattungen zusammengesetzt ist und alle Einrichtungen zur selbständigen Verwaltung besitzt, besteht aus 2—3 Divisionen, den entsprechenden Artillerie-, Pionier- und Trainformationen (s. Deutsches Reich, S. 69) und wird in der Regel von einem General der Infanterie oder Kavallerie kommandiert.

Armeelieferanten. In Deutschland wird bei eintretender Mobilmachung die Lieferung aller Verpflegungsgegenstände für einzelne Armeen oder Armeeteile durch die bezüglichen Intendanturen kontraktlich an A. vergeben, welche verpflichtet sind, die Verpflegungsgegenstände von bedungener Güte zu bestimmten Zeitpunkten an gewissen Orten in der Nähe der Armee abzuliefern. Für die gute und pünktliche Lieferung haften sie mit einer dem Lieferungsobjekt entsprechenden Kaution. Ähnliche Maßnahmen werden auch im Frieden bei Manövern getroffen. A. heißen auch wohl die im Frieden gewisse Ausrüstungsstücke für die Armee, wie Helme, Tornister ꝛc., liefernden Fabrikanten.

Armieren, eine Batterie, Festung oder ein Schiff in Verteidigungszustand setzen.

Armierung, die Ausrüstung einer Batterie oder Festung mit Artilleriematerial; im allgemeinen der Übergang einer Festung aus dem Friedens- in den Kriegszustand. Die A. umfaßt: 1) die Heranziehung und Formation der Besatzungstruppen; 2) die Arbeiten zur Herstellung der völligen Sturmfreiheit der Werke; 3) die Maßregeln zur gesicherten Unterbringung des Personals, Materials und der Lebensmittel; 4) die Arbeiten zur Besetzung der Werke durch Infanterie und Geschütze. Diese technischen, teils durch die Artillerie, teils durch die Ingenieure auszuführenden Arbeiten bilden die artilleristische und fortifikatorische A. und, je nach ihrer Ausdehnung, die A. gegen gewaltsamen oder förmlichen Angriff. Die A. gegen den gewaltsamen Angriff (Sicherheitsarmierung) beginnt, sobald die Möglichkeit eines feindlichen Angriffs vorliegt, und erstreckt sich auf die Freilegung des Vorterrains, Einrichtung der Wälle zur Verteidigung durch Artillerie und Infanterie, Aufstellung der Geschütze, Anfertigung, Verteilung und Unterbringung der Munition ꝛc. Die A. gegen den förmlichen Angriff wird auf die Teile der Festung und des Vorterrains ausgedehnt, gegen welche nach erfolgter Einschließung der Angriff droht oder schon begonnen hat; sie umfaßt die Verstärkung aller artilleristischen Stellungen, Anlage von provisorischen

Werken, Unterkunftsräumen, Hindernissen ꝛc.; vgl. Festungskrieg (S. 125).

Armierungsbatterien werden bei der Armierung von Festungen im Vorterrain der detachierten Forts nach Art der Belagerungsbatterien für leichte Geschütze (9 und 12 cm-Kanonen) erbaut, um die Forts in der Bekämpfung des Feindes bei Ausführung seiner ersten Angriffsarbeiten zu unterstützen. Ihrer Lage nach sind sie von den Anschluß- und Zwischenbatterien (s. d.) zu unterscheiden.

Armierungsentwurf, ein im Frieden für die Armierung ausgearbeiteter Entwurf; er umfaßt für die Artillerie die auszuführenden Arbeiten mit Angabe ihrer Reihenfolge, der dafür bereiten und noch zu beschaffenden Mittel, die erforderlichen Arbeiter und Gespanne pro Tag; ähnliche Einteilung hat der Entwurf des Ingenieurs. Dem A. ist ein Armierungsplan zu Grunde gelegt, in welchen die Geschützaufstellungen, Neuanlage von Werken ꝛc. eingezeichnet sind.

Armierungsübungen, s. Festungsmanöver.

Armst, s. v. w. Armbrust.

Armstrongkanonen, von Sir William Armstrong zu Elswick bei Newcastle (England) erfundene Geschütze, welche aus spiralförmig aufgewickelten und zusammengeschweißten Stäben von Schmiedeeisen in der Weise hergestellt wurden, daß man über die Kernröhre eine Anzahl Ringe in mehreren Lagen warm aufschrinkte. Die A., 1859 in England eingeführt, waren anfänglich Hinterlader, wurden später, als diese sich nicht bewährten, Vorderlader; s. Geschütze.

Armzeug, s. Harnisch.

Arrest, s. Strafen.

Arresthaus, s. Militärstrafanstalten.

Arrieregarde, die Abteilung einer marschierenden Truppe, die dem Gros mit bestimmtem Abstand folgt, um dasselbe, namentlich bei einem Rückzug, gegen feindliche Angriffe im Rücken zu decken. Die Stärke und Zusammensetzung der A. hängt daher ganz von den Verhältnissen ab und kann von einer Eskadron bis zur Division, aus allen Waffen zusammengesetzt, aufsteigen; sie muß stets den Feind aufhalten können, so daß das Gros ungehindert den Rückzug fortsetzen kann. Die hieraus sich entwickelnden Arrieregardengefechte muß sie selbständig, ohne Hülfe des Gros, durchführen. Sie gliedert sich vom Gros nach rückwärts in: Gros, Haupttrupp, Nachtrupp, Nachspitze, Seitentrupps und Seitenläufer.

Arsenal, s. Zeughaus.

Artemisbogen, s. Bogen.

Artikulsbrief, s. Landsknechte.

Artillerie bezeichnet sowohl die Geschütze nebst dem gesamten zu ihrem Gebrauch erforderlichen Material an Lafseten, Fahrzeugen, Geräten und Munitionsgegenständen, als die Truppe, deren Waffe das Geschütz ist, wie auch die Wissenschaft, die sich mit der Theorie und Praxis des gesamten Geschützwesens beschäftigt. — Je nach dem Ort und der Art ihrer Verwendung unterscheidet man Feld-, Belagerungs-, Festungs-, Küsten- und Schiffsartillerie. In Deutschland ist die Fußartillerie sowohl Belagerungs- wie Verteidigungs-(Festungs-)artillerie; in Österreich formiert die Festungsartillerie auch die Gebirgsartillerie (-Batterien). Divisionsartillerie ist die jeder Division in der Kriegsformation zugeteilte Feldartillerie-Abteilung (4 Batterien), während die Korpsartillerie (früher, 1866, Reserveartilleriegenannt) nicht zum taktischen Verband der Divisionen gehört, sondern zur Verfügung des Korpskommandeurs steht. — Die deutsche A. zerfällt in Feld- und Fußartillerie, beide stehen in Bezug auf Ausbildung wie in materieller und technischer Beziehung unter der Generalinspektion der A. als oberster Waffeninstanz; unter ihr stehen die 4 Feld- und 2 Fußartillerie-Inspektionen. Zur ersten Feldartillerie-Inspektion (Posen) gehören die 1., 5., 6.; zur zweiten (Berlin) die Garde-, 2., 3., 4.; zur dritten (Hannover) die 9., 10., 11.; zur vierten (Koblenz) die 7., 8., 14. Feldartilleriebrigade und das 15. Feldartillerieregiment (vom 1. April 1881 »Brigade«). Bei der Mobilmachung formiert jedes Regiment eine Ersatzabteilung, die bei

häufig mit Stecher versehen. Man schoß aus der A. Bolzen, Pfeile und Kugeln mit solcher Wirkung, daß die Handfeuerwaffen ihnen hierin sehr lange noch nachstanden. Mit dem Ballester schoß man auf 400 m, auf 250 m durchschoß man mit dem Bolzen mittelstarke Panzer. Diese bedeutende Leistung der A. war Ursache, daß ihr Gebrauch gegen Christen vom zweiten lateranischen Konzil 1139 mit dem Bann bedroht, und als dies Verbot den erwarteten Erfolg nicht hatte, 50 Jahre später von Innocenz III. erneuert wurde. Philipp August, König von Frankreich, ernannte um 1200 einen »Großmeister der Armbrustschützen (Grandmaître des arbalétriers) und Bogenschützen«, welcher der nächste nach dem Marschall war. Obgleich die A. den Bogen an Leistungsfähigkeit weit übertraf, hielt sich dieser, seiner bequemern Gebrauchsweise wegen, noch lange neben jener und überdauerte sie schließlich. Im 14. Jahrh. war die A. allgemein im Gebrauch und so geehrt, daß sich selbst Ritter ihrer bedienten.

Armee, 1) die gesamte bewaffnete Landmacht eines Staats gegenüber der Seemacht oder Marine. 2) Eine größere Streitmacht, die zu selbständig zu verfolgenden Zwecken auf bestimmten Kriegstheatern operieren soll; sie muß daher aus allen Waffengattungen zusammengesetzt und mit allen Verwaltungseinrichtungen versehen sein. Sie erhält eine spezielle Bezeichnung, z. B. Feld-, Belagerungs-, Okkupations-, Haupt-, Reserve-, Nord-, Süd-, Rhein-, Elb- 2c. A., und eine ihrem Zweck entsprechende Zusammensetzung, die daher in der Friedensgliederung des Heers nicht vorbereitet ist.

Armeekorps (spr. -kohr), in der Friedensorganisation der Heere die oberste Einheit, die aus allen Waffengattungen zusammengesetzt ist und alle Einrichtungen zur selbständigen Verwaltung besitzt, besteht aus 2—3 Divisionen, den entsprechenden Artillerie-, Pionier- und Trainformationen (s. Deutsches Reich, S. 69) und wird in der Regel von einem General der Infanterie oder Kavallerie kommandiert.

Armeelieferanten. In Deutschland wird bei eintretender Mobilmachung die Lieferung aller Verpflegungsgegenstände für einzelne Armeen oder Armeeteile durch die bezüglichen Intendanturen kontraktlich an A. vergeben, welche verpflichtet sind, die Verpflegungsgegenstände von bedungener Güte zu bestimmten Zeitpunkten an gewissen Orten in der Nähe der Armee abzuliefern. Für die gute und pünktliche Lieferung haften sie mit einer dem Lieferungsobjekt entsprechenden Kaution. Ähnliche Maßnahmen werden auch im Frieden bei Manövern getroffen. A. heißen auch wohl die im Frieden gewisse Ausrüstungsstücke für die Armee, wie Helme, Tornister 2c., liefernden Fabrikanten.

Armieren, eine Batterie, Festung oder ein Schiff in Verteidigungszustand setzen.

Armierung, die Ausrüstung einer Batterie oder Festung mit Artilleriematerial; im allgemeinen der Übergang einer Festung aus dem Friedens- in den Kriegszustand. Die A. umfaßt: 1) die Heranziehung und Formation der Besatzungstruppen; 2) die Arbeiten zur Herstellung der völligen Sturmfreiheit der Werke; 3) die Maßregeln zur gesicherten Unterbringung des Personals, Materials und der Lebensmittel; 4) die Arbeiten zur Besetzung der Werke durch Infanterie und Geschütze. Diese technischen, teils durch die Artillerie, teils durch die Ingenieure auszuführenden Arbeiten bilden die artilleristische und fortifikatorische A. und, je nach ihrer Ausdehnung, die A. gegen gewaltsamen oder förmlichen Angriff. Die A. gegen den gewaltsamen Angriff (Sicherheitsarmierung) beginnt, sobald die Möglichkeit eines feindlichen Angriffs vorliegt, und erstreckt sich auf die Freilegung des Vorterrains, Einrichtung der Wälle zur Verteidigung durch Artillerie und Infanterie, Aufstellung der Geschütze, Anfertigung, Verteilung und Unterbringung der Munition 2c. Die A. gegen den förmlichen Angriff wird auf die Teile der Festung und des Vorterrains ausgedehnt, gegen welche nach erfolgter Einschließung der Angriff droht oder schon begonnen hat; sie umfaßt die Verstärkung aller artilleristischen Stellungen, Anlage von provisorischen

Werken, Unterkunftsräumen, Hindernissen 2c.; vgl. Festungskrieg (S. 125).

Armierungsbatterien werden bei der Armierung von Festungen im Vorterrain der detachierten Forts nach Art der Belagerungsbatterien für leichte Geschütze (9 und 12 cm-Kanonen) erbaut, um die Forts in der Bekämpfung des Feindes bei Ausführung seiner ersten Angriffsarbeiten zu unterstützen. Ihrer Lage nach sind sie von den Anschluß- und Zwischenbatterien (s. d.) zu unterscheiden.

Armierungsentwurf, ein im Frieden für die Armierung ausgearbeiteter Entwurf; er umfaßt für die Artillerie die auszuführenden Arbeiten mit Angabe ihrer Reihenfolge, der dafür bereiten und noch zu beschaffenden Mittel, die erforderlichen Arbeiter und Gespanne pro Tag; ähnliche Einteilung hat der Entwurf des Ingenieurs. Dem A. ist ein Armierungsplan zu Grunde gelegt, in welchen die Geschützaufstellungen, Neuanlage von Werken 2c. eingezeichnet sind.

Armierungsübungen, s. Festungsmanöver.

Armst, s. v. w. Armbrust.

Armstrongkanonen, von Sir William Armstrong zu Elswick bei Newcastle (England) erfundene Geschütze, welche aus spiralförmig aufgewickelten und zusammengeschweißten Stäben von Schmiedeeisen in der Weise hergestellt wurden, daß man über die Kernröhre eine Anzahl Ringe in mehreren Lagen warm aufschrinkte. Die A., 1859 in England eingeführt, waren anfänglich Hinterlader, wurden später, als diese sich nicht bewährten, Vorderlader; s. Geschütze.

Armzeug, s. Harnisch.

Arrest, s. Strafen.

Arresthaus, s. Militärstrafanstalten.

Arrieregarde, die Abteilung einer marschierenden Truppe, die dem Gros mit bestimmtem Abstand folgt, um dasselbe, namentlich bei einem Rückzug, gegen feindliche Angriffe im Rücken zu decken. Die Stärke und Zusammensetzung der A. hängt daher ganz von den Verhältnissen ab und kann von einer Eskadron bis zur Division, aus allen Waffen zusammengesetzt, aufsteigen; sie muß stets den Feind aufhalten können, so daß das Gros ungehindert den Rückzug fortsetzen kann. Die hieraus sich entwickelnden Arrieregardengefechte muß sie selbständig, ohne Hülfe des Gros, durchführen. Sie gliedert sich vom Gros nach rückwärts in: Gros, Haupttrupp, Nachtrupp, Nachspitze, Seitentrupps und Seitenläufer.

Arsenal, s. Zeughaus.

Artemisbogen, s. Bogen.

Artikulsbrief, s. Landsknechte.

Artillerie bezeichnet sowohl die Geschütze nebst dem gesamten zu ihrem Gebrauch erforderlichen Material an Lafseten, Fahrzeugen, Geräten und Munitionsgegenständen, als die Truppe, deren Waffe das Geschütz ist, wie auch die Wissenschaft, die sich mit der Theorie und Praxis des gesamten Geschützwesens beschäftigt. — Je nach dem Ort und der Art ihrer Verwendung unterscheidet man Feld-, Belagerungs-, Festungs-, Küsten- und Schiffsartillerie. In Deutschland ist die Fußartillerie sowohl Belagerungs- wie Verteidigungs- (Festungs-)artillerie; in Österreich formiert die Festungsartillerie auch die Gebirgsartillerie (-Batterien). Divisionsartillerie ist die jeder Division in der Kriegsformation zugeteilte Feldartillerie-Abteilung (4 Batterien), während die Korpsartillerie (früher, 1866, Reserveartillerie genannt) nicht zum taktischen Verband der Divisionen gehört, sondern zur Verfügung des Korpskommandeurs steht. — Die deutsche A. zerfällt in Feld- und Fußartillerie, beide stehen in Bezug auf Ausbildung wie in materieller und technischer Beziehung unter der Generalinspektion der A. als oberster Waffeninstanz; unter ihr stehen die 4 Feld- und 2 Fußartillerie-Inspektionen. Zur ersten Feldartillerie-Inspektion (Posen) gehören die 1., 5., 6.; zur zweiten (Berlin) die Garde-, 2., 3., 4.; zur dritten (Hannover) die 9., 10., 11.; zur vierten (Koblenz) die 7., 8., 14. Feldartilleriebrigade und das 15. Feldartillerieregiment (vom 1. April 1881 »Brigade«). Bei der Mobilmachung formiert jedes Regiment eine Ersatzabteilung, die bei

den Regimentern 1—15 aus 1 (schweren) Feld- und 1 reitenden, bei den andern Regimentern aus 2 (schweren) Batterien besteht; zur ersten Fußartillerie-Inspektion (Berlin) gehören die 1. und 2., zur zweiten (Mainz) die 3. und 4. Fußartilleriebrigade (vgl. Deutsches Reich).

Artilleriedepot (in Österreich: Artilleriezeugsdepot), Behörde, welcher die Verwaltung aller Waffen und des gesamten Artilleriematerials, soweit sich dieselben nicht in den Händen der Truppen befinden, sowie die Anfertigung und Verwaltung der Munition für alle Truppen obliegt. In jeder Festung sowie in einer Zahl größerer offenen Garnisonorte befindet sich ein A. Ein Artillerieoffizier als Vorstand desselben (in den Festungen »Artillerieoffizier vom Platz«) und ein Zeugoffizier als »administratives Mitglied« bilden die Behörde, Zeugoffiziere, Zeugfeldwebel und Zeugsergeanten das Verwaltungspersonal. Zu jedem A. gehört ein Laboratorium zur Ausführung von Munitionsarbeiten; Verwalter desselben ist ein Feuerwerksoffizier, welchem Oberfeuerwerker und Feuerwerker beigegeben sind. Der Depotvorstand (Artillerieoffizier vom Platz) u. der Feuerwerksoffizier gehören stets zur örtlichen Artillerierevisionskommission, die in größern Plätzen noch durch einen oder mehrere Artillerieoffiziere verstärkt ist. Die Artilleriedepots sind den Artilleriedepot-Inspektionen unterstellt, und zwar gehören zur ersten (Posen) die Artilleriedepots: Thorn mit Filiale Graudenz, Posen, Glogau, Breslau mit Filiale Schweidnitz, Neiße mit Filiale Kosel, Glatz, Küstrin, Berlin, Spandau; zur zweiten (Stettin): Königsberg i. Pr. mit den Filialen Memel und Boyen, Pillau, Danzig mit Detachierungen in Weichselmünde und Marienburg, Stettin, Swinemünde, Kolberg, Stralsund, Stade mit Detachierungen in Geestemünde und Kuxhaven, Rendsburg, Sonderburg, Schwerin, Hannover mit Filiale Oldenburg; zur dritten (Köln): Torgau mit Filiale Wittenberg, Magdeburg, Erfurt, Koblenz, Köln, Münster mit Filiale Minden, Wesel, Kassel, Darmstadt, Mainz; zur vierten (Straßburg i. E.): Saarlouis, Rastatt, Karlsruhe, Metz, Straßburg i. E. mit Filiale Bitsch, Diedenhofen, Neubreisach, Ulm. Von diesen Artilleriedepots sind die zu Berlin, Breslau, Karlsruhe, Koblenz, Danzig, Erfurt, Hannover, Stettin Centraldepots, d. h. solche, in deren Laboratorien die Patronen für Handfeuerwaffen fabrikmäßig (täglich 120—135,000) angefertigt werden.

Artilleriedepot-Inspektionen, dem Kriegsministerium direkt unterstellte vorgesetzte Behörden der Artilleriedepots (s. d.), 1. Mai 1880 formiert, bestehen aus einem Stabsoffizier der Fußartillerie (Regimentskommandeur), 2 Zeughauptleuten, 1 Feuerwerkshauptmann, mehreren Zeugfeldwebeln und 1 Oberfeuerwerker als Unterpersonal.

Artilleriemaßstab, s. Kalibermaßstab.

Artillerieoffizier vom Platz, s. Artilleriedepot.

Artilleriepark, s. Belagerungspark.

Artillerieprüfungskommission, in Preußen (Berlin) eine aus Artillerieoffizieren zusammengesetzte Behörde, die alle das Artilleriematerial und dessen Verwendung betreffenden Fragen zu begutachten und die darauf bezüglichen Versuche (die Schießversuche auf dem Schießplatz bei Kummersdorf, 45 km südlich von Berlin) durchzuführen hat.

Artillerierevisionskommission, s. Artilleriedepot.

Artillerieschießschule in Berlin, besteht aus einem Stamm und einem wechselnden Kommando von Offizieren und Unteroffizieren und hat die Bestimmung, Instruktoren für die Artillerietruppen zur Erweiterung der Kenntnis in der Behandlung und im Gebrauch sämtlicher Geschütze und ihrer Munition heranzubilden. Der Stamm besteht aus dem Direktor (Stabsoffizier), Offizieren als Lehrer, dem Verwaltungspersonal, einer Lehrbatterie und einer Lehrkompanie. Die A. wurde 1867 errichtet und ist der Generalinspektion der Artillerie direkt unterstellt. Jährlich zwei Kurse vom 1. Okt. bis 14. Febr. und vom 16. Febr. bis 30. Juni; jedes Feld- und Fußartillerie-

regiment kommandiert je einen Offizier und einen Unteroffizier zu jedem Kursus.

Artillerieschiff, meist ein ausrangiertes größeres, mit allen Geschützkalibern ausgerüstetes Schiff, auf welchem ein Stamm guter Geschützkommandeure herangebildet wird und neue Konstruktionen auf dem Gebiet der Seeartillerie geprüft werden. Jeder Bootsmannsmaat der deutschen Marine muß vor seiner Beförderung auf dem A. das Zeugnis als Geschützkommandeur oder Exerziermeister erworben haben.

Artillerieschulen. 1) Deutschland: Vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule zu Berlin (Charlottenburg) zur Fachausbildung aller Artillerie- und Ingenieuroffiziere; besteht aus: a) einem untern Cötus für sämtliche Artillerieoffiziere, 10½ Monate Dauer; b) aus einem untern Cötus für Ingenieuroffiziere im ersten Schuljahr; c) einer Selekta für Artillerieoffiziere nach Ablegung des Berufsexamens, 9 Monate zur höhern Ausbildung im technischen Fach der Artillerie; d) aus einem obern Cötus für Ingenieuroffiziere im zweiten Schuljahr. Direktor ist ein Stabsoffizier der Artillerie oder des Ingenieurkorps. Bayern hat eine ähnlich organisierte Schule in München. — 2) Österreich: a) der höhere Artilleriekurs in Wien soll befähigte Offiziere dieser Waffe in ihrer Ausbildung vervollkommnen; Kursus zweijährig; b) Vorbereitungskurs für Stabsoffizier-Aspiranten der Artillerie in Wien. Zweck: Hauptleuten der Artillerie Gelegenheit zu geben, die Qualifikation zum Stabsoffizier zu erwerben, und Ausbildung von Schießinstruktoren der Artillerie; Kursus einjährig. — 3) Frankreich: École d'application de l'artillerie et du génie, zur fachlichen Fortbildung der Offiziere dieser Waffen, 1802 in Metz errichtet, seit 1871 zu Fontainebleau; Kursus zweijährig. — 4) England: Königliche Militärakademie zu Woolwich, für Artillerie- und Geniewesen. — 5) Rußland: Michael-Artillerie- und Nikolaus-Ingenieurschule zu Petersburg, erstere eine Batterie von 160, letztere eine Kompanie von 126 Junkern, entsprechen den deutschen Kriegsschulen, dienen als Vorbereitung zu den gleichnamigen Artillerie- und Ingenieurakademien; Kursus dreijährig.

Artilleriewerkstätten, unter militärischer Leitung stehende Fabriken zur Anfertigung von Laffeten, Fahrzeugen und Artilleriegerät; für Deutschland in Spandau, Deutz, Straßburg i. E., Danzig und München; für Österreich die Artilleriezeugsfabrik zu Wien.

Artilleriezeugsdepot in Österreich, s. v. w. Artilleriedepot (s. d.) in Deutschland.

Artolerey, s. v. w. Arkeley.

Assagaie (Hassagai), Hauptwaffe der südafrikanischen Völker mit 1,25—2 m langem Schaft aus Hassagaienholz, auf dem eine 16—48 cm lange zweischneidige Spitze aus Eisen oder hartem Holz befestigt ist, die für die Jagd oder den Krieg meist vergiftet wird. An der Spitze fingerdick, verläuft der Schaft nach hinten zu Federkielstärke. Die A. dient sowohl zum Nahkampf wie zum Wurf auf 60—100 Schritt.

Assentieren, in Österreich: zum Militärdienst tüchtig erklären, ausheben; daher: Assentierung, Assentschein, Assentliste.

Ast, s. Flugbahn.

Attake, der mit wachsender Schnelligkeit ausgeführte stürmische Angriff der Kavallerie. Die A. beginnt auf 1000—1500 Schritt vom Gegner im Trab, geht auf 400—600 Schritt in den Galopp und auf 80—100 Schritt in Karriere über. Die Ausführung geschieht entweder in geschlossener oder aufgelöster Ordnung (Schwärmattake), in Linie, Staffeln (Echelons), Schachbrettform oder Kolonne. Die A. soll durch den Stoß der Masse und die blanke Waffe wirken.

Attila, schnurbesetzter (auf der Brust in fünf Reihen) kurzer Schoßrock der Husaren, zuweilen auch »Husarka« genannt (s. Dolman).

Auditeur (Auditor), Militärrichter (Beamter); in Deutschland hat jedes Armeekorps einen Korpsauditeur, jede Division zwei Divisionsauditeure. Größere Garnisonen haben Gouvernements- oder Garnisonauditeure. In Österreich bilden die Auditeure ein Offizierkorps in sich aus General-, Oberst-,

Oberstleutnant-, Major-, Hauptmann- und Oberleutnantaubiteuren bestehend.

Aufentern, s. Entern.

Auffahrten (Rampen), schiefe Ebenen, die in Festungswerken nach den Wallzängen hinaufführen und meist für den Transport der Geschütze mit 2,5—4 m Breite und vier- bis siebenfacher Anlage hergestellt sind.

Aufgeien, die Segel eines Schiffs mittelst der Geitaue zusammenholen, um sie dem Einfluß des Windes zu entziehen.

Aufklären, s. Eklärieren.

Aufkreuzen, s. Kreuzen.

Auflodern, s. v. w. anfeuern.

Aufmarsch, s. Abbrechen. A. zum Gefecht ist der Übergang aus der Marschkolonne in die Bereitschaftsstellung zum Gefecht. Der strategische A. ist die Zusammenziehung der Armee an der feindlichen Grenze nach beendeter Mobilmachung.

Aufnehmen, eine Truppe, die fechtend vor dem Feind zurückgeht, durch eine rückwärts-seitwärts in Stellung befindliche Truppe derart unterstützen, daß ihr Feuer den nachdrängenden Feind zum Stehen bringt und die zurückgegangene Truppe so Gelegenheit findet, sich zu sammeln und zu ordnen. — A. der Geschützrohre, s. v. w. Untersuchung (s. d.) der Geschützrohre.

Aufprotzen, ein Geschütz durch Verbinden mit der Protze fahrbar machen; vgl. Abprotzen.

Aufpudern, s. Puderdose.

Aufrollen, eine in Linie aufgestellte Truppe durch einen Angriff in der Flanke schlagen, durch weiteres Vorschreiten zurückdrängen und so nach und nach die ganze Linie in Unordnung bringen.

Aufsatz, der Maßstab für das Nehmen der Höhenrichtung bei sämtlichen Geschützen, mit Ausnahme der glatten Mörser. Der A. besteht aus der Aufsatzstange und der Visiereinrichtung und ist entweder in einem Loch des Bodenstücks auf und ab stellbar (fester A.) und trägt dann an seinem obern Ende die Visiervorrichtung, welche sich mittelst Mikrometerschrauben zum Nehmen der Seitenverschiebung seitlich bewegen läßt, oder er wird auf die Visierplatte am hintern Ende des Bodenstücks gesetzt (beweglicher A.) und trägt an der nach oben gerichteten Stange den auf und ab stellbaren Visierschieber; der Fuß des Aufsatzes ist mit Einteilung für die Seitenverschiebung versehen. Die Aufsatzstange, beim festen A. aus Metall, meist Messing, beim beweglichen häufig aus Holz, ist mit der Maßeinteilung versehen, entweder nach Graden, die Gradskala, der die Länge der Visierlinie als Radius entspricht, oder nach Entfernungen (Schußweiten), die Meterskala. Während die Gradskala für alle Schußarten verwendbar ist, muß die Meterskala bei demselben Geschütz für jedes Geschoß mit andrer Anfangsgeschwindigkeit eine andre sein. Der A. der deutschen Feldgeschütze C/73 hat daher eine Gradskala und je eine Meterskala für Granaten und Shrapnels. Da bei Hinterladern sich der feste A. nicht senkrecht über der Rohrachse anbringen läßt, weil die Aufsatzstange in die Seele reichen würde, so ist er seitwärts angebracht und das Korn auf den Schildzapfenanguß gesetzt; bei dem beweglichen A. steht letzteres an der Mündung. Küsten- und Schiffsgeschütze haben zwei Aufsätze, rechts und links.

Aufschlag, der Besatz am untersten Teil der Ärmel des Waffenrocks, der meist die Farbe des Kragens hat. Die Infanterie, Feld- und Fußartillerie haben den »brandenburgischen« A. (mit drei Knöpfen übereinander auf der Ärmelpatte); Garde, Pioniere, reitende Artillerie, Dragoner, Kürassiere den »schwedischen« (auf dem A. zwei Knöpfe nebeneinander); Ulanen, Husaren und Gendarmen den »polnischen« A. (nach oben in eine Spitze auslaufend, in dieser ein Knopf, außer bei den Husaren). — A. der Geschosse, das Auftreffen derselben auf den Erdboden oder einen andern Körper, das entweder ihr Krepieren (beim Perkussionszünder), ihr Abprallen oder Steckenbleiben zur Folge hat; vgl. Rollschuß.

Aufschließen, s. Schließen.

Aufstellungslehre, s. v. w. Taktik.

Auftreffwinkel, s. Geschoßwirkung.

Auftritt (Bankett), die am Fuß der innern Brustwehrböschung hergestellte Stufe, auf welche die Infanterie hinauf-

tritt, um über die Brustwehrkrone zu feuern; seine obere Fläche muß um die Anschlaghöhe (1,3 m) unter der Feuerlinie liegen und für ein Glied 1 m, für zwei Glieder der Schützen 1,5 m breit sein. Auftritte können auch hinter Mauern, Palissadierungen ꝛc. angeschüttet oder durch Stangengerüste mit Bretterbeleg hergestellt werden.

Aumonier (spr. ohmonié), s. v. w. Almosenier.

Ausblasen einer Mine findet statt, wenn die Explosionsgase in einer andern, weniger Widerstand bietenden Richtung als der beabsichtigten entweichen, wenn also nicht gut verdämmt war. — Auch bei Geschossen, die bis in die Nähe des Bodens in Panzerwände eingedrungen u. stecken geblieben sind, kommt das A. des Bodens vor.

Ausbrennen, das Erweitern von Öffnungen oder Fugen in Feuerwaffen infolge Hindurchströmens der Pulvergase beim Schießen. Das A. findet namentlich im Zündloch und auf den Liderungsflächen der Hinterladungsgeschütze statt. Die Erfahrung lehrt, daß harte und spröde Metalle dem A. mehr unterliegen als weiche und zähe. Die größte Widerstandsfähigkeit gegen A. zeigt geschmiedetes Kupfer, weshalb das Zündloch der Geschütze in einen in das Rohr geschraubten Zündlochstollen aus geschmiedetem Kupfer gebohrt ist. Nach neuern Untersuchungen scheint die Ursache des Ausbrennens eine mechanische, keine chemische Wirkung der Pulvergase zu sein und auf einem ähnlichen Vorgang zu beruhen wie das Mattieren von Glas durch Sandgebläse.

Ausfahren von Brücken, s. Abschwenken.

Ausfall, eine Angriffsunternehmung der Besatzung einer Festung gegen den Belagerer, s. Festungskrieg (S. 124 u. 126).

Ausfallbatterie, 4—6 Feldgeschütze ohne Munitionswagen, in Festungen zu Batterien formiert, um bei den Ausfällen als Feldartillerie mitzuwirken.

Ausfallstufen legt der Belagerer einer Festung von der Grabensohle über die Brustwehr der Laufgräben an, um den Truppen ein schnelles Hinaustreten aus letztern zur Zurückweisung von Ausfällen aus der Festung zu ermöglichen sowie Arbeitern und Vorposten als Kommunikation zu dienen.

Ausfallthore, die für den allgemeinen Verkehr im Frieden dienenden Festungsthore, wie auch die Poternen, welche bei Ausfällen während der Belagerung benutzt werden.

Ausflammen, das Abfeuern eines blinden Schusses (ohne Geschoß) vor Beginn des Scharfschießens, um das Rohr anzuwärmen und dadurch eine möglichst gleiche Pulverwirkung herbeizuführen. Das A. geschieht stets bei Schießversuchen und dem Pulverprobieren, auch bei Schießübungen.

Aushebung, s. Ersatzwesen (S. 100).

Ausrüstung, alles was der Soldat zur Bekleidung, Bewaffnung und zu sonstigen Zwecken mit sich führen muß. Die A. der Truppen mit den wirklichen Bedürfnissen in Einklang zu bringen, ist insofern schwierig, als die Sanitätsrücksichten in Bezug auf Bekleidung, die Bewaffnung in Bezug auf Kampftüchtigkeit mit der Forderung der möglichst leichten Beweglichkeit jedes einzelnen Mannes für den Marsch wie das Gefecht auszugleichen sind. Es ist nur in der Weise erreichbar, daß die A. auf das wirklich Unentbehrliche beschränkt wird und sämtliche Ausrüstungsstücke in ihrer Güte sowie die Art ihrer Tragbarkeit möglichst vervollkommnet werden. Die Art und Güte der Bekleidung (ein auf der Brust weit übereinander greifender Rock schützt zwar vor Erkältung, beschwert aber die Brust und erhitzt im Sommer; Höhe des Rockkragens, die Form und Schafthöhe der Stiefeln, die Form und Tragweise der Hosen), die Zahl der Patronen, Form und Tragweise des Gepäcks, des Schanzzeugs ꝛc. sind die hier in Rechnung kommenden Faktoren. Gegenwärtig wiegen die Bewaffnung, Kleidung und das Gepäck des deutschen Infanteristen 30 kg (die französischen Zuaven hatten 1859 im italienischen Feldzug 41,5 kg zu tragen). — Zur A. des Pferdes gehören die zu seiner Verwendung als Reit- oder Zugpferd oder Tragtier erforderlichen Gegenstände; zur A. eines Geschützes oder Fahrzeugs die Munition, Zube-

hör- und Vorratsstücke. — A. eines Schiffs erfordert das Aufbringen der Takelage, Anbordschaffen der Besatzung, Armierung, Munition, von Proviant, Wasser, Kohlen, Karten, Büchern, Instrumenten, Inventarienstücken 2c., so daß das Schiff imstande ist, in See zu gehen.

Ausrüstungsabteilung, s. Werft.

Ausschiffen, Personen und Gegenstände von Bord an Land schaffen. Der Ausdruck wird in neuerer Zeit auch für das Aussteigen, beziehentlich Ausladen aus militärischen Eisenbahnzügen gebraucht.

Ausschwärmen ist bei der Infanterie der Übergang aus der geschlossenen Formation in die Schützenlinie, wobei Soutiens oder Unterstützungstruppen hinter der Schützenlinie geschlossen zurückbleiben.

Außenhafen, derjenige Teil eines im Flußgebiet belegenen Hafens, der außerhalb der Deiche liegt und dem Einfluß von Ebbe und Flut unterworfen ist.

Außenwerke, in Festungen die zwischen dem Hauptwall und dem gedeckten Weg liegenden Werke, welche die Eskarpenmauern des Hauptwalls vor dem Breschieren so lange schützen sollen, bis sie selbst vom Feind besetzt sind. Sie stehen mit dem Hauptwall in Verbindung und werden von ihm aus beherrscht. A. älterer Festungen sind: Raveline, Grabenscheren, Kontregarden, Envelopen; neuere haben nur Raveline und detachierte Bastione, deren Nutzen nach der heutigen Ausbildung des indirekten Schusses auch zweifelhaft ist.

Außeretatsmäßig, über den Etat (s. d.) vorhanden.

Ausspringender Winkel (Saillant) heißt in der Befestigung jeder von zwei Feuerlinien gebildete Winkel, dessen Spitze nach außen, zum Feind, zeigt. Die auf den Schenkeln im Scheitel des Winkels errichteten Lote schließen den unbestrichenen Raum ein, der um so größer ist, je kleiner der ausspringende Winkel. Ihn zu verteidigen, wird der ausspringende Winkel meist zur Aufstellung eines Geschützes abgestumpft, überhaupt so groß wie möglich gemacht.

Auswechseln der Gefangenen ist das Freigeben der Kriegsgefangenen Mann gegen Mann, Charge gegen Charge, Gesunde gegen Gesunde. Für Gefangene höhern Ranges werden solche niederer Charge nach Vereinbarung ausgewechselt. Wenn nicht ausdrücklich anders vereinbart worden, können durch A. frei gewordene Kriegsgefangene sofort zu jedem Kriegsdienst wieder verwendet werden.

Ausziehen, s. v. w. Extraktor.

Avancement (spr. awang'ßmäng), s. v. w. Beförderung.

Avancierte (spr. awang'ß-) sind die dem Unteroffizierstand Angehörenden (Chargen des Mannschaftsstands).

Avantageure (spr. awangtaschörr), s. v. w. Offizieraspiranten (s. d.).

Avantgarde (spr. awang-), diejenige Unterabteilung einer marschierenden Truppe, welche derselben auf gewisse Entfernung zur Sicherung des Gros voraufgeht. Sie erfüllt diesen Zweck durch Aufklärung, um nicht unerwartet auf den Feind zu stoßen, und Deckung des Aufmarsches zum Gefecht. Die A. darf deshalb nur so weit offensiv sein, als es der Zweck des Aufklärens erfordert. Stärke, Zusammensetzung und Vorsprung der A. vor dem Gros richten sich daher nach dem Zeitbedarf für den Aufmarsch der letztern. Der in ihrer Gesamtheit zur A. gehörenden Kavallerie liegt die offensive Aufklärung ob, Infanterie und Artillerie dienen ihr als Soutien, namentlich für den Fall eines Avantgardengefechts, wo sie die defensive Deckung zu übernehmen haben. Sie gliedert sich hiernach in: Gros, Haupttrupp, Vortrupp, Spitze; Seitentrupps und Seitenläufer.

Aversionalquantum der Büchsenmacher (s. d.) ist eine durch den Gelbetat festgesetzte Geldsumme, die denselben pro Kopf des Truppenteils, bei dem sie angestellt sind, und pro Monat für gewisse Verrichtungen (Revisionen, Unterweisungen der Mannschaften 2c.) gezahlt wird.

Aviso (spr. awihso), leichte, schnelle, mit starker Dampfmaschine versehene, aber nur schwach armierte Schiffe zum Rekognoszieren, Überbringen von Befehlen und Nachrichten.

B.

Back, die vordere Überdachung des Oberdecks der Schiffe, die den Mannschaften Schutz gegen Regen und Spritzseen geben soll. Backsgasten sind die nach der Schiffsrolle beim Manöver daselbst stationierten Mannschaften. B. ist auch der Tisch, an dem die nach der Schiffsrolle für denselben eingeteilte Backmannschaft ihre Mahlzeiten einnimmt, sowie Bezeichnung für die Eßgefäße (Suppenback, Brotback). Backsrolle, die Verteilungsliste der Mannschaften für die Backen. — Ein Segel steht »back«, wenn der Wind von vorn in dasselbe hineinbläst. Backbord, die linke Seite des Schiffs, wenn man von hinten nach vorn sieht.

Bagage (spr. -gahsche) wird aus allen den Truppen unmittelbar angehörenden Fahrzeugen, den »Truppenfahrzeugen«, gebildet und unterscheidet sich hierin vom Train (s. d.), dessen Fahrzeuge zu selbständigen Truppenkörpern vereinigt sind. Die B. wird in Deutschland in die kleine und große B. oder die erste und zweite Staffel der Truppenfahrzeuge getrennt. Erstere, die unentbehrlichen Gefechtsbedürfnisse mitführend und deshalb den Truppen unmittelbar angeschlossen, bilden die Medizinkarren, Patronenwagen und Handpferde der Offiziere; letztere, die große B., besteht aus den Back-, Verpflegungs- und Marketenderwagen. Sie werden, divisionsweise unter dem Kommando eines Offiziers vereinigt, den Truppen mit größerm Abstand nachgeführt, müssen jedoch beim Einrücken in das Quartier oder Biwak schnell zu ihren Truppenteilen zurückkehren. Bei beginnendem Gefecht müssen sie sofort halten und die Deichseln zum Rückmarsch kehren. Die Fahrzeuge eines Truppenteils bleiben in sich geschlossen unter Führung des betreffenden Zahlmeisters. Da die B. ein wesentliches Hemmnis der Bewegungen bildet, so ist die Zahl ihrer Fahrzeuge auf die dringendst notwendige zu beschränken.

Bajonett, die auf das Infanteriegewehr zu steckende Stich- oder Hiebwaffe, um das Gewehr als blanke Waffe für den Nahkampf gebrauchsfähig zu machen. Ursprünglich nur für den Stich bestimmt, bestand das B. aus der dreikantig spitz zulaufenden Klinge, die durch den Hals mit der Tülle verbunden ist. Letztere wird über den Lauf gesteckt und durch Sperrvorrichtung an diesem gehalten. Das Bestreben, die Ausrüstung des Mannes zu erleichtern, führte zum Hau- und Säbelbajonett, das als Säbel getragen, wie dieser gebraucht und mittelst Tülle auf das Gewehr aufgepflanzt wird. Die gerade Klinge ist flach mit Hohlschliffen und einschneidig zugespitzt. Das eigentliche Säbelbajonett, der Yatagan, hat eine für den Hieb wie Stich gleich geeignete zweifach gekrümmte, einschneidige Klinge mit Hohlschliff und Säbelgriff, durch dessen Parierstange die Laufmündung gesteckt wird. Eine Sperrfeder im Griff hält das B. am Lauf. Die Säbelbajonette der Pioniere und 1/10 der Bajonette des Infanteriegewehrs M/71 in Deutschland haben Klinge mit Sägenrücken. Die Säbelbajonette sind durchschnittlich 0,5 m lang, 0,5 — 0,8 kg schwer und geben dem Gewehr eine Länge von etwa 1,8 m. Die Bajonett- (Säbel-) scheide ist aus Leder (Deutschland) oder Eisenblech (Österreich) gefertigt.

Bajonettfechten, die systematische Übung mit dem Gewehr zum Gebrauch desselben im Einzelkampf als Stoßwaffe. Vom Standpunkt der Praxis aus verfolgt das B. nicht den Zweck, den Infanteristen für einen an bestimmte Regeln gebundenen Bajonettkampf im Handgemenge vorzubilden; es soll vielmehr nur den Körper kräftigen und das Vertrauen zum Gewehr als blanker Waffe wecken, so daß der Mann im Augenblick der Gefahr sich seiner auch als Stoßwaffe zu bedienen versteht. Der Unterricht im B. zerfällt in die Schule ohne Gewehr, mit Gewehr, Stöße, Paraden mit fester und beweglicher Mensur, Nachstöße, Gleitstöße, Wurfstöße, Finten und zusammengesetzte Paraden mit beweglicher Mensur und freies Kontrafechten, mit dessen Be-

ginn Schutzmittel für die linke Hand, den Kopf und Rumpf angelegt werden.

Bake, s. Seezeichen.

Balancierſyſtem (spr. -lang'ſſihr-), s. Laffeten (S. 227).

Balje, auf Schiffen größere hölzerne Waſſergefäße, z. B. Waſchbalje.

Ballaſt, ſchwere Körper zur Belaſtung der Schiffe, um dieſen einen größern Tiefgang zu geben oder die Schwerpunktlage des Schiffs in deſſen Länge zu verſchieben und ſo auf die Wirkung der Schraube und des Ruders durch Mehrbelaſtung des Hinterſchiffs einen Einfluß auszuüben. Der B. dient in gleicher Weiſe zur Berichtigung von Konſtruktionsfehlern und iſt zur Entwickelung des Maximums der Leiſtungsfähigkeit der Maſchine kaum zu entbehren. Der B. beſteht bei Kriegsſchiffen aus regelmäßigen Eiſenſtücken von 25 oder 50 kg Gewicht oder in Füllung einzelner Teile des doppelten Bodens mit Seewaſſer, um durch Vergrößerung des Tiefgangs die Trefffläche für die feindlichen Geſchoſſe zu vermindern. Durch Füllung einzelner waſſerdichten Abteilungen einer Schiffſeite mit Waſſerballaſt läßt die andre Schiffſeite ſich heben und dadurch eine größere Höhenrichtung und größere Schußweite der Geſchütze dieſer Seite herbeiführen.

Balleſter (Stein- oder Kugelarmbruſt), s. Armbruſt 5).

Balliſte, s. Geſchütze (S. 162).

Balliſtik, die Lehre von der Bewegung geworfener Körper in der Luft und die Anwendung dieſer Lehre auf die aus Feuerwaffen abgefeuerten Geſchoſſe. Im beſondern wird die Lehre von der Bewegung der Geſchoſſe innerhalb des Geſchütz- oder Gewehrrohrs die innere B. genannt; ſie hat die Aufgabe, die Geſetze der Entſtehung der Geſchoßgeſchwindigkeit und den Druck der Pulvergaſe zu ermitteln; letzteres geſchieht mittelſt der Gasdruckmeſſer (ſ. d.).

Balliſtiſche Gleichung
Balliſtiſche Kurve
Balliſtiſches Problem } ſ. Flugbahn.

Ballon captif (spr. -long-), s. Luftballons.

Bandelier (Bandoulière), der über die linke Schulter von der Kavallerie getragene Patrontaſchenriemen, der bis zur Einführung des jetzigen Säbelkoppels (Leibriemen) auch bei der Infanterie gebräuchlich war.

Banden, die oben etwas nach außen geneigten Seitenwände geſchloſſener Reitbahnen, aus Bohlen gefertigt.

Banderóle, Wimpel, Lanzenfähnlein, Trompetenquaſte oder -Schnur; auch Gewehrtrage- und Patrontaſchenriemen.

Bandoulière (spr. bangbuljähr), s. v. w. Bandelier.

Bank, s. Geſchützbank.

Bankett, s. Auftritt.

Banner, Feldzeichen in Form eines Wimpels, unter dem ſich im Mittelalter die einberufene Mannſchaft zu einem Kriegszug ſammelte (ſ. Lanze). — Bannerherr, Kriegsherr, der ein B. führte und aufpflanzen durfte.

Bär, s. v. w. Batardeau.

Baracke, urſprünglich eine Unterkunft der leichteſten Bauart, aus einigen Pfoſten mit Flugdach, Flechtwerk, Strauch ꝛc. hergeſtellt; jetzt bezeichnet man mit B. ein Wohngebäude ohne Unterkellerung, mit großen Räumen ohne Zwiſchenabteilungen und Zimmerdecke, häufig mit Dachreiter, meiſt aus Steinfachwerk, mit möglichſt flachen Schiefer- oder Pappdächern. In Deutſchland wurden zuerſt 1840 vom Profeſſor Günther in Leipzig Krankenſäle in Holzbuden eingerichtet und in Rußland den Lazaretten als Sommerwohnungen Baracken beigegeben, ſodann im Lager von Châlons Lazarettbaracken aus Piſee errichtet. Die hierbei gemachten Erfahrungen zeigten unzweifelhaft, daß die unausgeſetzte Zufuhr friſcher und die Fortführung der verbrauchten Luft für Krankenſäle und Wohnräume vielen Menſchen wichtiger ſind als ſorgſamer Schutz gegen Hitze und Kälte. In großartiger Weiſe wurde ſodann der Barackenbau für Verwundetenlazarette von den Amerikanern im Bürgerkrieg angewendet (202 Generalhoſpitäler mit 136,894 Betten); die günſtigen Erfolge waren Veranlaſſung, die Soldaten überhaupt in barackenartigen Kaſernen unterzubringen, in denen für jeden Mann ca. 15 cbm Wohnraum gerechnet ſind. Die Engländer haben die Baracken als Kaſernen

im Lager von Alberschott mit gutem Erfolg angewendet. In Deutschland erhielt die B. eine große und dauernde Bedeutung durch den Krieg von 1870/71 nicht allein für die Errichtung der Lazarette, sondern auch für die Lagerbauten zur Unterbringung der kriegsgefangenen Franzosen. Zunächst wurden auf den Artillerieschießplätzen (bei Königsberg i. Pr., Stettin, Glogau, Neiße, Jüterbogk, Lockstädt, Wahn, Wesel) Barackenlager erbaut, für deren Anlage gleichzeitig der Zweck maßgebend war, daß jedes Lager einer ganzen Artilleriebrigade an Offizieren, Mannschaften und Pferden ausreichenden Unterkunftsraum für die Zeit der jährlich auf den Schießplätzen abzuhaltenden Übungen zu gewähren hatte. Diesem Zweck dienen jene Barackenlager gegenwärtig noch. Sie haben selbstverständlich auch alle Einrichtungen für die Verpflegung und Verwaltung der barackierenden Truppen an Küchen, Brunnen, Montierungskammern 2c. erhalten. 1875 ist ein ähnliches Barackenlager auf dem Schießplatz bei Darmstadt (Griesheim) errichtet worden. Die Mannschaftsbaracken haben Säle entweder für 50 oder 100 Mann, die Pferdebaracken Abteilungen, für je eine Batterie 46—50 Stände.

Bärenmütze, s. Kopfbedeckung.

Bark, ein Schiff mit drei Masten, von denen Fock- und Großmast voll getakelt (mit Raaen versehen) sind, der Besanmast (der hinterste) aber nur Gaffelsegel führt; s. Mast.

Barkasse, s. Boote.

Barrikaden werden bei schleuniger Verteidigungseinrichtung von Ortschaften zur Sperrung der Straßen, namentlich an deren Eingängen nach der feindlichen Seite, angelegt. Zu ihrer Erbauung dienen meist schnell herbeizuschaffende Gegenstände, wie Kasten, Tonnen, Möbel, Wagen, Bauholz, Pflastersteine, Eisenbahnschienen, Dünger 2c. Sie werden zur frontalen Verteidigung mit Bankett, zuweilen auch mit Scharten (Schießlöchern) versehen oder von benachbarten Verteidigungsanlagen aus flankiert. Durchgänge für den Verkehr werden dadurch hergestellt, daß man die B. in zwei hintereinander liegenden Teilen, deren zugekehrte Enden übergreifen, anlegt. Der Barrikadenkampf im Sinn der gewöhnlichen Gebrauchsweise kommt selten zwischen regulären Truppen, meist bei bürgerlichen Unruhen mit Straßenkämpfen vor und stammt wohl aus Paris, wo dergleichen Kämpfe schon im Mittelalter stattfanden. Im Kampf gegen B. wird meist nur die Artillerie in kurzer Zeit von entscheidendem Erfolg sein, da selten B. durch Artillerie verteidigt werden. Die Infanterie muß möglichst gedeckt vorgehen, und es wird von der Hartnäckigkeit der Verteidigung abhängen, ob ein energisches Vorgehen auf der Straße möglich ist, oder ob dies innerhalb der Häuser mittelst Durchschlagens der Wände bis zur Flankierung der B. geschehen muß. In äußersten Fällen muß mit der Sappe vorgegangen werden.

Baschi-Bozuks (»Wirrköpfe«), irreguläre türk. Infanterie, welche, im Krieg angeworben, von der Regierung Waffen, Munition und eine Brotration erhält und die sich sowohl in Feindes- wie Freundesland durch Raub und Plünderung stets ausgezeichnet hat.

Baschkirendivision, in der russischen Armee zwei Eskadrons den Kosaken ähnliche Kavallerie, welche sich aus Baschkiren rekrutieren.

Baschlik, eine Art Kapotte von leichtem, ziemlich wasserdichtem Wollstoff, die in der russischen Armee, mit Ausnahme der Ulanen und Gardekürassiere, über der Kopfbedeckung getragen wird.

Basteien, die in der altdeutschen und altitalienischen Städtebefestigung vorkommenden halbrunden Türme mit Plattform und Kasematten, die über die Stadtmauer vorsprangen, und zu deren Flankierung dienten. Aus den B. entstanden die Bastione (s. Bastion).

Bastion (oder Bollwerk), bei der Bastionärbefestigung ein aus vier geraden Linien bestehender Teil des Hauptwalls, der drei ausspringende Winkel bildet. Es ist dadurch entstanden, daß an die halbrunden Basteien (s. d.) vier Tangenten gezogen wurden. Die den nach außen am weitesten vorspringenden Winkel, den Bastionswinkel, bildenden Linien heißen

die Facen, die beiden andern die Flanken und die die Flanken zweier benachbarten Bastione verbindende gerade Linie des Hauptwalls die Kurtine. Die ausspringenden Winkel, in denen Facen und Flanken sich treffen, heißen die Schulterpunkte, die einspringenden, wo Flanken und Kurtinen zusammenstoßen, die Kurtinenpunkte. — Der Konstruktion der Bastionärbefestigung wird meist ein regelmäßiges Vieleck zu Grunde gelegt, in welches hinein der Grundriß derartig gezeichnet wird, daß hinter jeder Vieleckseite eine Front aus zwei halben Bastionen und der zwischenliegenden Kurtine liegt. Man errichtet zu dem Zweck in der Mitte der Vieleckseite nach innen ein Lot = 1/6 jener Seite und zieht durch seinen Endpunkt von den Enden der zugehörigen Vieleckseite Linien, die Defenslinien, auf welchen die Länge der Facen = 2/7—1/3 der Frontlänge abgetragen wird. Da von den Facen vorzugsweise die frontale Verteidigung ausgeht, so ist ihre Länge von Bedeutung. Ihre Flankierung erhalten sie von den Flanken, welche deshalb senkrecht zur Verlängerung der Face stehen, die sie flankieren. Die den Bastionswinkel halbierende Linie heißt Kapitale. Bei vollen Bastionen liegt der innere Raum des Bastions, der Hofraum, in gleicher Höhe mit dem Wallgang, bei hohlen im Bauhorizont; erstere Art erleichtert den Verkehr und die abschnittsweise Verteidigung, letztere die Anlage von Hohlbauten (Wohnräumen etc.) im Wallgang; diese Bastione kommen deshalb am meisten vor. Bei geschlossenen Bastionen sind die Kurtinenpunkte, die Kehle des Bastions, durch einen Wall verbunden, der bei den offenen fehlt. Zur Deckung der zurückliegenden Kurtine und der meist durch dieselben führenden Thore liegt vor denselben das Ravelin, ein aus zwei einen ausspringenden Winkel bildenden Linien, den Facen, bestehendes Werk, dessen Graben von den Bastionen flankiert wird.

Charakteristisch ist dem Bastionärtracé demnach die flankierende Verteidigung aller Linien. Die größere Tragweite der neuen Schußwaffen gestattete eine Verlängerung der Bastionslinien, deren Länge bei dem ältern System nach der Schußweite des Gewehrs von 360 Schritt, des Kartätschschusses von 500—600 Schritt bemessen wurde. In den neuern Festungsanlagen Preußens hat man deshalb die Bastionsfacen erheblich verlängert, den Bastionswinkel vergrößert, die Flanken verkürzt und in Form kasemattierter Batterien angelegt. Dadurch sind die Bastione flach und geräumig geworden, womit der Vorteil einer kräftigen Frontalverteidigung erzielt ist und die Facen dem feindlichen Rikoschettfeuer entzogen wurden; s. Festungskrieg, Polygonaltracé.

Bastionärtracé (spr. -sseh), s. Bastion.

Bataillon (spr. -talj-), aus 4—6 Kompanien bestehend, gilt als taktische Einheit der Infanterie; jedoch verlangt die heutige Taktik auf dem Gefechtsfeld die Zerlegung in Kompanien, weshalb auch in Österreich die Kompanie als taktische Einheit gilt. In Deutschland und Rußland hat das B. 4 Kompanien und 1000 Mann; in Österreich und Frankreich 4 Kompanien und 900 Mann; in Italien 4 Kompanien und 950 Mann; in Spanien 6 Kompanien und 800 Mann; in England 10 Kompanien und 1000 Mann, von denen 2 als Depotkompanien abgegeben werden. Das B. wird von einem Stabsoffizier (Major oder Oberstleutnant) kommandiert und führt eine Fahne, in England zwei, die königliche und die Regimentsfahne. Vgl. Eskadron.

Bataillonsschule, s. Regimentsschulen.

Batardeau (spr. -doh, Bär), ein gemauerter Staudamm quer durch den Festungsgraben, um das Wasser in demselben anzustauen. Damit das Wasser eine bestimmte Höhe nicht übersteigt, befindet sich hier eine Abflußöffnung und, um es ganz ablassen zu können, nahe der Sohle ein verschließbarer Kanal (Schleuse), der Grundzapfen. Der B. muß dem feindlichen Feuer entzogen und gegen Überschreitung durch Abdachung geschützt sein. Um jederzeit die Schleuse öffnen zu können, führt im Innern ein bedeckter Gang dorthin.

Batterie, a) kleinste taktische Einheit der Feldartillerie, in Deutschland,

Frankreich, England aus 6, in Österreich, Italien, Rußland aus 8 (die russischen Kavalleriebatterien 6) Geschützen nebst zugehörigen Munitions- und Administrationswagen, Mannschaft und Bespannung bestehend. Man unterscheidet reitende Batterien, deren Geschützbedienung beritten ist (von den vorgenannten Staaten hat nur Italien keine reitende Artillerie), und fahrende Batterien, deren Geschützbedienung im Fahren auf den Geschützen und Munitionswagen sitzt (obgleich die deutschen Feldbatterien »fahrende« sind, werden sie doch nicht so genannt, sondern nur Feldbatterien); Fußbatterien, deren Bedienung den Geschützen zu Fuß folgt, gibt es nicht mehr. Die Batterien werden meist nach laufender Nummer im Regiment, zuweilen noch mit dem Zusatz »leicht« und »schwer« benannt, wobei »leicht« das kleinere Kaliber der Geschütze bezeichnet. Zwei Geschütze bilden einen Zug. Die B. wird von einem Hauptmann, der Zug von einem Leutnant (Zugführer), das Geschütz von einem Unteroffizier (Geschützführer) kommandiert. Die übrigen Fahrzeuge der B. werden zum Gefecht in Wagenstaffeln formiert; die erste Wagenstaffel, aus 4 Munitions- und den Vorratswagen Nr. 1 und 2 unter Kommando eines Offiziers, folgt unmittelbar der B.; die zweite Wagenstaffel, aus 4 Munitions-, 1 Vorratswagen, 1 Feldschmiede unter Kommando des Feldwebels (Wachtmeisters), und die zweiten Staffeln einer Abteilung, zusammengezogen unter dem Kommando eines ältern Offiziers, folgen in größerer Entfernung (800 bis 1000 m) außer dem Schußbereich. Bei der Mobilmachung wird von jedem Regiment eine Ersatz- (in Österreich Ergänzungs-, in Frankreich Depot-) batterie formiert, die den Nachschub für die im Feld stehenden Batterien ausbildet.

b) In der Belagerungs- und Festungsartillerie bedeutet B. eine die Geschütze und Mannschaften deckende Brustwehr mit allen Einrichtungen zur Deckung und Unterbringung der Munition. Sie wird für 4—6 Geschütze erbaut und besteht aus folgenden Hauptteilen: 1) die Brustwehr, ein Erdkörper von ca. 2,5 m Höhe und 7—9 m Dicke; 2) der Batteriehof, die hinter der Brustwehr liegende grabenartige Erdaussschachtung, auf deren Sohle die Geschützstände (Bettungen) angelegt werden; 3) die Geschoßräume, neben den Geschützen zur Unterbringung eines 24stündigen Bedarfs an geladenen Geschossen erbaut; 4) die Pulverkammer, seitwärts der B. angelegt, dient zur Aufnahme der Kartuschen und des losen Pulvers; 5) die Bettungen, für jedes Geschütz eine; 6) die Unterstände, zwischen zwei Geschützen errichtete Schutzräume zum Ausruhen der Bedienung dieser Geschütze; 7) Beobachtungsstände auf den Flügeln der B. zur Beobachtung der eignen und feindlichen Schüsse; 8) der Graben vor der B., außerdem unter Umständen noch Kommunikations- oder Flügellaufgräben, ein großer Unterkunftsraum für ruhende Mannschaft, Traversen und Schulterwehren. Die Batterien werden nach dem Zweck der in ihnen aufgestellten Geschütze Bombardements-, Enfilier-, Rikoschett-, Demontier-, Demolier-, Bresch- und Kontrebatterien, von denen die beiden ersten in der ersten, die andern in der zweiten Artillerieaufstellung angelegt werden, nach der Geschützart oder den Kalibern Kanonen- und Mörser-, 9, 12, 15 cm ꝛc. Batterien benannt. Die bei einer Belagerung erbauten Batterien werden fortlaufend numeriert; vgl. Batteriebau.

c) In der Marine heißt B. der Raum unter dem Oberdeck, in welchem die Geschütze stehen; das Deck, auf dem sie stehen, heißt Batteriedeck. Die sämtlichen hier stehenden Geschütze, ohne Rücksicht auf Zahl, heißen B.; sie zerfallen wieder in die Steuerbord- und Backbordbatterie. Der Raum vor der B., die Vorbatterie, ist meist Wehrraum für die Mannschaften; der Raum hinter der B., die Achterbatterie, enthält gewöhnlich die Kajütten für Offiziere und Kadetten. Deckbatterien sind die auf dem Oberdeck stehenden Geschütze. Batterieoffizier ist gleichbedeutend mit Batteriekommandeur, auch Bezeichnung des Offiziers, der für die Ordnung in der B. zu sorgen hat.

Batteriebau. Derselbe umfaßt alle bei der Aufstellung von Geschützen in und vor Festungen vorkommenden Arbeiten, die den Zweck haben, den Geschützständen eine der beabsichtigten Wirkung entsprechende Einrichtung zu geben, den Geschützen nebst Bedienung die bestmöglichste Deckung zu verschaffen und den Tagesbedarf an Munition gesichert und handgerecht unterzubringen; dem entsprechend muß jede Batterie den in ihr aufgestellten Geschützen die verlangte Schußwirkung, die Beobachtung der Schüsse gestatten, dem Auge des Feindes möglichst entzogen sein und eine hinreichende Standfestigkeit gegen das eigne und feindliche Feuer wie gegen Witterungseinflüsse besitzen. Der Batteriebauplatz wird durch Rekognoszierung ermittelt und mit Pfählen bezeichnet (rechte Flügelscharte). Wenn nicht besondere Verhältnisse eine Abweichung fordern, wird dem Bau die durch Vorschriften festgestellte Normalbatterie zu Grunde gelegt und hiernach der Bedarf an Arbeitern, Batteriebaumaterial und Schanzzeug berechnet. Zum Bau einer Batterie für 6 Kanonen sind 4 Offiziere, 23 Unteroffiziere, 316 Mann erforderlich. In der Nähe des Batteriebauplatzes wird, gedeckt gegen feindliche Einsicht, das Batteriedepot, das Batteriebaumaterial und Schanzzeug umfassend, eingerichtet. Ist es möglich, so findet gleichzeitig bei Tage das Abstecken der Batterie, d. h. das Bezeichnen aller Abmessungen durch Pfähle auf dem Bauhorizont, wobei die Grundfaschine der Flucht gelegt wird, statt. Die eingeschlagenen Faschinenpfähle bezeichnen die Eckpunkte der Anschüttungen (Brustwehr) und Ausschachtungen (Graben, Loch für die Pulverkammer, Geschoßräume ꝛc.).

Der B. findet stets bei Nacht, nur dann bei Tage statt, wenn derselbe jeder feindlichen Einsicht entzogen ist. Als Regel gilt, an allen Stellen zugleich mit der Arbeit, und sobald die Erde so weit ausgehoben, sofort mit dem Strecken der Bettungen zu beginnen, überhaupt die zu erbauende Batterie in einer Nacht so weit fertig zu machen und zu armieren, d. h. mit Geschütz und Munition auszurüsten, daß sie am nächsten Morgen, bei Tagesanbruch, das Feuer beginnen und den Tag über fortsetzen kann. Wird die Schußfähigkeit nicht erreicht, so muß der Bau dem Feind unkenntlich gemacht werden. Alle Arbeiter sind für bestimmte Verrichtungen (Grabenarbeiter, Faschinierer für die Bekleidung der Brustwehr, Arbeiter für die Geschoßräume, Unterstände, Pulverkammer, Bettungen) eingeteilt, erhalten das denselben entsprechende Schanzzeug und Material im Batteriedepot und marschieren zum Batteriebauplatz.

Während des Baues muß größte Ruhe herrschen, es darf nicht geraucht und nur das Nötigste und nicht laut gesprochen werden, die Erleuchtung geschieht durch Blendlaternen. Ein Teil der Mannschaften, meist die Grabenarbeiter, nehmen die Gewehre mit zum Bau; außerdem aber müssen zur Sicherung des Batteriebaus gegen feindliche Ausfälle Bedeckungstruppen vorgeschoben werden.

Die Brustwehr wird stets mit Schanzkörben bekleidet, welche auf die festgepfählte Grundfaschine gestellt werden und hierdurch Anlage erhalten. Um diese Bekleidung gegen den Erddruck, namentlich bei einschlagenden Geschossen, widerstandsfähig zu machen, werden die Körbe verankert (s. Anker), das Knie wird mit Hurden oder Brettern, die durch vorgeschlagene Pfähle gehalten werden, bekleidet. Die Seitenwände der Geschoßräume erhalten je zwei Schanzkörbe, die Rückwand Bretterbekleidung; die Eindeckung wird durch Kreuzhölzer und Faschinen, die Unterstände werden in der Weise hergestellt, daß ein aus Kreuzhölzern mit Streben gezimmerter Rahmen von 2,2 m Höhe senkrecht gegen das Knie mit der Schwelle 1,6 m unter dem Bauhorizont gestellt wird. Auf den Holm des Rahmens werden schräg nach hinten zur Eindeckung Kreuzhölzer gelegt, auf diese Faschinen, die dann noch mit Erde beschüttet werden. Die Seitenwände werden mit Brettern bis auf eine Eingangsöffnung von 1 m Breite geblendet, die Pulverkammer, deren Wände durch Schanzkörbe gebildet werden, wird mit ihrer Sohle 2 m unter den Bauhorizont versenkt und

mit Kreuzhölzern, Faschinen und einer Erdaufschüttung von 1,4 m bombensicher eingedeckt. Die zwischen den Bettungen an der Rückwand des Grabens liegenden Erdkeile werden mit Erde beschüttet und dienen dann gleichzeitig als Traversen. Hinter den Bettungen werden flache Einfahrten in den Batteriehof angelegt und, nachdem die Brustwehr angeschüttet und die Geschütze eingefahren sind, die Muldenscharten durch Erniedrigen der drei mittlern Schanzkörbe vor der Bettung und Ausheben der Schartenmulden hergerichtet.

Batteriebaumaterial, s. Batteriebau.

Batteriebaumaterialien-Park, s. Belagerungspark.

Batteriebauplatz, s. Batteriebau.

Batteriedeck, s. Batterie.

Batteriedepot (spr. -depó), s. Batteriebau.

Batteriehof, s. Batterie.

Batteriemagazine sind die Geschoßräume und Pulverkammern der Belagerungsbatterien, s. Batterie.

Batterieoffizier, s. Batterie.

Batterieschloß (Steinschloß), s. Handfeuerwaffen (S. 175).

Batterieschlosser der Feldartillerie haben den Zweck, die Geschützrohre und Verschlüsse der Batterie in sauberm Zustand zu erhalten, wofür sie eine monatliche Zulage von 6 Mark erhalten. Die B. sind als solche den Waffenmeistern (s. d.) unterstellt.

Bauchspanner (Gastraphretes), s. Armbrust.

Baum, in der Marine: ein zum Spreizen der Baumsegel dienendes Rundholz.

Beaumont-Gewehr (spr. bohmóng), s. Handfeuerwaffen (S. 183).

Bedeckter Weg, s. Gedeckter Weg.

Bedecktes Terrain, Terrain, in welchem die freie Umsicht durch Wald, Gebäude (Bodenbedeckungen) gehemmt ist.

Bedeckung, eine Truppenabteilung, die einzelne Personen oder an sich kampfunfähige Abteilungen gegen feindliche Angriffe schützen soll. Solche Personalbedeckung erhalten: das Hauptquartier oder höhere Truppenführer, Ordonnanzoffiziere, Kuriere ꝛc. durch die Stabswache oder Kommandos von Infanteristen oder Reitern. Das Hauptquartier erhält, je nach der Gefahr eines feindlichen Überfalls, in Quartieren eine entsprechend starke B. von Infanterie, auf dem Marsch von Kavallerie, außer der Stabswache. Specialbedeckungen erhalten Transportkolonnen von Armeematerial ꝛc., die unter denselben oder noch verschärften Vorsichtsmaßregeln zu marschieren haben wie die Truppen in der Nähe des Feindes; eine möglichst weit ausgedehnte Aufklärung ist häufig geboten. Die B. der Artillerie, Partikularbedeckung genannt, wird nur noch ausnahmsweise vorkommen, da die Artillerie nicht mehr isoliert, dann aber so stark auftritt, daß sie sich selbst schützen kann. Machen besondere Umstände dennoch eine solche B. nötig, so wird diese, entsprechend der Beweglichkeit unsrer heutigen Feldartillerie, am besten durch Kavallerie gestellt.

Befestigungskunst (Fortifikation), die Lehre von den künstlichen Umgestaltungen des natürlichen Terrains, um dasselbe mit Vorteil verteidigen zu können und seine Besitzergreifung dem Feind zu erschweren. Dahin gehört, für den Kampf derartige Stellungen auszuwählen und so einzurichten, daß sowohl der Gebrauch der Schußwaffen begünstigt wird, wie Offensivunternehmungen in ihnen eine Unterstützung finden; anderseits müssen diese Befestigungsanlagen dem Verteidiger Deckung gegen die feindliche Waffenwirkung gewähren. Orte, welche für den Verteidiger wie den Angreifer im Krieg von so großer Wichtigkeit sind, daß von ihrem Besitz der weitere Verlauf der Kriegsoperationen wesentlich beeinflußt wird, werden daher schon im Frieden mit den dauerhaftesten Materialien so befestigt, daß der Feind sich nur unter Aufwendung großer Kräfte in längerer Zeit ihrer in systematisch durchgeführtem Angriff (s. Festungskrieg, S. 124) bemächtigen kann. Derartige Befestigungsanlagen heißen Festungen und die Art ihrer Ausführung die permanente Befestigung. Ist die Befestigung solcher militärisch wichtigen Orte im Frieden aus irgend welchen Gründen,

z. B. wegen Mangels an Zeit, Geld oder Arbeitskräften ꝛc., unterblieben, so sucht man die Sicherung dieser Orte mit weniger widerstandsfähigen Mitteln zu erreichen. Auf diese Weise entstehen provisorische Befestigungen, die in Bezug auf Zweck und Einrichtung den permanenten ähnlich sind, bei denen jedoch, statt aus Steinen gewölbte Räume, Holzbauten mit Balken- oder Eisendecken in Anwendung kommen. In solcher Weise würden z. B. detachierte Forts bei der Armierung derjenigen Festungen erbaut werden, für welche ihre Anlage beabsichtigt war, aber noch nicht ausgeführt werden konnte. Die im Feldkrieg erforderlichen Befestigungsanlagen werden bei dem steten Wechsel der Gefechtsfelder nur vorübergehende Bedeutung haben und meist in kürzester Zeit durch Soldaten auszuführen sein. Es werden daher nur die an Ort und Stelle befindlichen Materialien (wie Erde, Holz, Strauchwerk, Eisenbahnschienen, vorhandenes Mauerwerk) Verwendung finden können. Diese ausschließlich für den Feldkrieg hergerichteten Verteidigungsanlagen heißen passagere oder Feldbefestigungen; sie sollen den Truppen als Stützpunkt für die Behauptung des Kampfplatzes dienen und ihnen die Freiheit der Bewegung nach vor- und rückwärts sichern. Von der größten Wichtigkeit werden sie, wenn eine schwächere Armee sie anwendet, um sich eine für den bevorstehenden Kampf günstige Stellung zum Ausgleich der beiderseitigen Kräfte zu verschaffen. In solchen Fällen werden sie wohl Positionsbefestigungen genannt. Vgl. Festung.

Befestigungsmanieren oder Befestigungssysteme geben an, wie unter Zugrundelegung eines bestimmten Tracés (s. Befestigungstracé) permanente Befestigungen in ihren einzelnen Teilen zu konstruieren sind, welche Abmessungen also die Linien und Winkel wie die Profile zu erhalten haben, welche deckenden Werke und besondern Einrichtungen ꝛc. anzulegen sind. So hat z. B. Vauban fünf B. angegeben, denen allen das Bastionärtracé zu Grunde liegt. Man benennt die B. nach den Ländern und Völkern, die sich ihrer bedient haben, und jede derselben nach dem Kriegsbaumeister, der sie aufstellte. Man unterscheidet so die alte und neue italienische Befestigungsmanier (von Micheli, Tartaglia), die niederländische (von Freytag, Coehoorn), die ältere deutsche (von Dürer, Speckle, Landsberg), die französische (von Pagan, Vauban, Cormontaigne, Schule von Mézières), die preußische, 18. Jahrh. (von Wallrawe, Friedrich II.) und die neue preußische Befestigungsmanier (Aster, Brese, Prittwitz), welch letztere beiden sich in neuester Zeit zu den Systemen entwickelt haben, wie sie in Köln, Mainz, Straßburg, Posen, Thorn ꝛc. zur Ausführung gekommen sind.

Befestigungstracé (spr. -traßéh), die Form des Grundrisses permanenter Befestigungen. Breite und tiefe Wassergräben, hohe Mauern genügen allein nicht, die Sturmfreiheit einer Festung zu sichern; eine flankierende Verteidigung, eine Bestreichung der Gräben ihrer Länge nach durch Gewehr-, namentlich aber durch Kartätschfeuer ist unentbehrlich zur wirksamen Bekämpfung des in den Graben eingedrungenen Feindes. Hat also ein Platz eine Umwallung von nur geraden Linien, deren Länge die wirksame Kartätschschußweite nicht überschreitet, so würden sie mit ihrer Flankierung von vorspringenden Türmen das einfachste B., das Polygonaltracé, ergeben, das auch bereits im Mittelalter zur Anwendung kam. Als man aber später den Grundsatz aufstellte, die Flankierung der Gräben vom Wallgang allein zu bewirken und die Kasematten der vorspringenden Türme entbehrlich zu machen, mußten andre Grundrißformen gewählt werden. So entstanden die sternförmige Umwallung, bei der ein- und ausspringende Winkel regelmäßig aufeinander folgen, das Tenaillentracé, dessen Schenkel sich gegenseitig flankieren, und das Bastionärtracé, bei dem die flankierenden Türme, die Basteien, Bastione (s. d.), zur Hauptsache wurden. Bei der vielfachen Brechung der Umwallungslinien mußten notwendig einzelne derselben mehr oder weniger zurücktreten, wodurch in demselben Maß

ihre Feuerwirkung in das Vorterrain beeinträchtigt wurde. Dieser Mangel sowie die Notwendigkeit, sowohl den Verteidiger als das gesamte Verteidigungsmaterial gegen die Feuerwirkung des Belagerers zu decken, was nur durch die Anlage verteidigungsfähiger Hohlbauten wie gedeckt liegender Aufbewahrungsräume möglich ist, führte in neuerer Zeit wieder zu den alten einfachen Grundrißformen, zum Polygonaltracé, zurück.

Beförderung, das Aufrücken in eine höhere Charge. Es geschieht in der deutschen Armee bei Offizieren in der Regel nach der Anciennität; ausnahmsweise (außertourliche) B. findet statt beim Generalstab, bei Adjutanten höherer Stäbe, Offizieren des Kadettenkorps, besonders empfohlenen Offizieren und für Auszeichnung im Krieg. Die B. geschieht bis zum Hauptmann oder Rittmeister bei der Infanterie, Kavallerie, Artillerie im Regiment, beim Train in der Traininspektion, beim Ingenieurkorps in diesem, bis zum Obersten in der Waffe; die Generale avancieren durch die Armee. Die Reserveoffiziere avancieren nach dargethaner Qualifikation durch besondere Dienstleistung zugleich mit ihrem Hintermann im Linientruppenteil, die Landwehroffiziere nur in bestimmter Zahl nach Qualifikation bis zum Hauptmann oder Rittmeister. Ähnliche Grundsätze für die B. gelten in Österreich. Die Ernennung erfolgt durch den Landesherrn. Die B. der Unteroffiziere geschieht auf Vorschlag der Kompanie-, Batterie- oder Eskadronchefs durch den Regimentskommandeur, bei den Portepee-Unteroffizieren des Gardekorps durch den Kaiser. Nicht für die B., nur für das Aufrücken in die höhere Gehaltsklasse ist bei Unteroffizieren das Dienstalter bindend.

Bekleidungskommissionen. Bei jedem Truppenteil, dem ein besonderer Bekleidungsetat gegeben ist, besteht eine Bekleidungskommission, gebildet aus dem etatsmäßigen Stabsoffizier oder einem Hauptmann als Präses, einem Hauptmann, 1—2 Leutnants und dem Zahlmeister als Mitgliedern, welchen die Verwaltung der Bekleidungsfonds, die Beschaffung, Aufbewahrung und Auffrischung der noch nicht in Gebrauch gegebenen Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke obliegt. Außerdem besteht bei jedem nicht selbständigen Bataillon wie den Artillerieabteilungen eine Bataillons- (Abteilungs-) Bekleidungskommission aus einem Hauptmann als Präses, einem Leutnant und dem Zahlmeister als Mitgliedern, welchen die Aufbewahrung und Auffrischung der ihnen überwiesenen Vorräte sowie die Abfindung der Kompanien und Batterien obliegen.

Belagerungspark ist die Ansammlung und Lagerung der zur Durchführung der Belagerung einer Festung erforderlichen materiellen Streitmittel. Der B. zerfällt in den Artillerie- und den Ingenieurpark. Der Ingenieurpark zerfällt in das Hauptmaterialien-, das Hauptschanzzeugdepot und die Werkstätten. Seine Verwaltung steht unter Leitung eines Ingenieurhauptmanns als Parkdirektors. Zwischen- und Laufgrabendepots enthalten nur Materialien- 2c. Vorräte. Der Artilleriepark zerfällt in den Geschütz-, Munitions- und Batteriebaumaterialienpark, das Schanzzeugdepot und die Reparaturwerkstätten. Der Geschützpark enthält in gesonderten Abteilungen die Geschütze, Fahrzeuge, Geschützzubehör und Maschinen und steht unter Verwaltung von Zeugoffizieren. Der Munitionspark zerfällt in die Hauptmagazine, Parkmagazine, das Belagerungslaboratorium und die Munitionszwischendepots. Die Hauptmagazine dienen zur Aufnahme des dem Belagerungstrain beigegebenen Pulvers, der Munitionsmaterialien, Zündungen, der fertigen Munition für Handfeuerwaffen und besondere Kriegsfeuer und werden in mehreren getrennten größern Häusern (Kirchen, Schlössern 2c.) errichtet. Die Parkmagazine haben die im Laboratorium angefertigte Munition für den mehrtägigen Bedarf aufzunehmen und werden entweder in einzeln liegenden Häusern oder in hierfür erbauten Schuppen eingerichtet. Im Belagerungslaboratorium kommt das Laden von Granaten und Shrapnels sowie das Füllen

von Kartuschen zur Ausführung, und werden hierfür vorhandene Gebäude benutzt oder besondere Bretterschuppen erbaut. Die Munitionszwischendepots haben den dreitägigen Munitionsbedarf für eine Anzahl nahe bei einander liegender Batterien aufzunehmen und müssen diesen erheblich näher liegen als die Parkmagazine, um die Munitionsversorgung der Batterien zu erleichtern. Die Hauptmagazine werden von Zeug-, die Parkmagazine 2c. von Feuerwerksoffizieren verwaltet. Der B. steht unter Leitung eines Stabsoffiziers der Artillerie als Parkdirektor, die einzelnen Abteilungen unter besondern Vorstehern. — Der Park soll außerhalb des Schußbereichs der feindlichen Festungsgeschütze, also mindestens 7500 m von den nächsten Werken entfernt, und möglichst gegen Beobachtung gedeckt, in direkter Nähe guter Straßen, wenn möglich an einer Eisenbahn, in der Nähe von Ortschaften, vor allem zunächst der Angriffsfront, also hinter den Belagerungsbatterien, liegen.

Belagerungstrain (spr. -träng) umfaßt das gesamte zur Durchführung einer förmlichen Belagerung nötige Material für den Artillerie- und Ingenieur-Belagerungspark, das im Frieden fertig bereit gehalten wird. Die Grundlage für die Zusammensetzung des Belagerungstrains bilden die Geschütze, für welche sodann alle übrigen zum B. gehörenden Erfordernisse nach bestimmten Grundsätzen berechnet werden. Die Art und Anzahl der Geschütze soll für die Belagerung einer größern Festung ausreichen, und ist die Zahl in mehreren Staaten auf 400 festgesetzt, die aus folgenden Kalibern bestehen:

	Deutschland	Rußland	Österreich
15 cm Ringkanonen .	40	—	180
15 cm lange Kanonen	—	60	
15 cm kurze Kanonen	120	140	
12 cm Kanonen . .	120	—	—
9 cm Kanonen, resp. Feldgeschütze . . .	40	80	80
21 cm gezogene Mörser (8-Zöller) . .	40	60	40
17 cm gezogene Mörser (6-Zöller) . .	—	60	40
15 cm glatte Mörser	40	—	—

Diese Zusammensetzung ist jedoch in allen drei Staaten gegenwärtig (1880) in einer Umänderung begriffen. In Deutschland wird eine 21 cm, je eine schwere 12 und 9 cm Kanone und ein 9 cm gezogener Mörser für die jetzigen 12 und 9 cm Kanonen und den glatten 15 cm Mörser eintreten; in Rußland wird die Einstellung einer zerlegbaren Kanone (8-Zöller) beabsichtigt. Außerdem wird in Deutschland bei jedem B. das Material für zehn Munitionsfuhrparkskolonnen (s. d.) bereit gehalten, welche mit dem B. mobil gemacht und nach Bedürfnis demselben zugeteilt werden. Deutschland hat 2 Belagerungstrains mit zusammen 800 Geschützen und 20 Munitionsfuhrparkskolonnen, deren Material in Spandau (ein ganzer B. zu 400 Geschützen mit Ausnahme einer Detachierung nach Metz), Posen und Koblenz (je ein halber B. zu 200 Geschützen) aufbewahrt wird. Durch die Anfang 1881 in der Ausführung begriffene Neuorganisation erhalten die Belagerungstrains eine andre taktische Gliederung und erhebliche Vermehrung der Geschützzahl sowie anderweite Dislokation.

Belagerungsübungen, s. Festungsmanöver.

Belehrungsschießen, s. Schießen.

Beleuchtung. Die künstliche B. wird notwendig 1) für Räume, in die überhaupt kein Tageslicht fallen kann, wie in Kriegspulvermagazinen, Minen, Pulverkammern auf Schiffen, oder die zur Sicherung gegen feindliches Feuer geblendet werden, wie in den Geschoßladestellen der Festungen; 2) in Festungen zum Beleuchten des Vorterrains behufs Entdeckung feindlicher Arbeiten oder Unternehmungen; 3) auf ankernden Schiffen, um die Annäherung feindlicher Schiffe, namentlich der Torpedoboote, zu entdecken. Die B. von Räumen, in denen Pulver aufbewahrt oder verarbeitet wird, geschieht mittelst Lokomotiv- oder Schaffnerlaternen (s. Laternen), die in Wandnischen (Erleuchtungsnischen) aufgestellt werden, deren dem Magazin zugekehrte Öffnung durch eine nicht zu öffnende dicke Spiegelglasscheibe geschlossen ist; der Zu-

gang zu derselben ist stets von außerhalb (dem Luftkorridor). Große Geschoßladestellen werden gleichfalls durch eine Lokomotiv-, kleine durch eine Schaffnerlaterne erleuchtet. Ähnlich sind auf Schiffen außerhalb der Pulverkammer zu deren B. Beleuchtungskammern zur Aufstellung von Lokomotivlaternen eingerichtet. Für den Handgebrauch in diesen Räumen dienen die Sicherheitslaternen, die nach dem Prinzip der Davyschen Sicherheitslampe eingerichtet sind und die auch beim Laden der Minen Verwendung finden. Zum Erleuchten des Vorterrains von Festungen sind Leuchtraketen im Gebrauch, in andern Staaten auch noch Leuchtkugeln (s. d.), die aus glatten Mörsern oder Haubitzen geworfen werden. Beide Leuchtmittel, namentlich die Leuchtkugeln, sind von sehr beschränkter Wirkung und Dauer und werden in Zukunft, wie es 1870/71 in Paris geschehen, in jeder größern Festung durch elektrische Beleuchtungsvorrichtungen ersetzt werden, die seit längerer Zeit sich im Versuch befinden, deren Konstruktion jedoch noch nicht abgeschlossen ist. Mittelst ihrer ist es möglich, das Vorterrain von Festungen und Schiffen sorgfältig abzusuchen. Beim Batteriebau, Sappieren wie in den Laufgräben dienen Blendlaternen als Beleuchtungsmittel.

Belgien. Heerwesen. Die Armee ist grundsätzlich zur Verteidigung des Landes gegen feindliche Angriffe und zur Wahrung der Neutralität bestimmt, welche die seine Unabhängigkeit garantierenden Mächte ihm auferlegt haben. Diesem Defensivsystem entsprechend, ist die Armee dergestalt eingeteilt, daß bei der Mobilmachung zwei Teile, die mobile Armee und die Armee von Antwerpen, formiert werden. Die erstere besteht aus 4 Divisionen, eine 5. Division wird als allgemeine Armeereserve durch Mobilmachung der garde civique gebildet. Die dann noch verbleibenden Truppen werden zur Besetzung der Festungen, vornehmlich des verschanzten Lagers von Antwerpen, des großen nationalen Reduits, verwendet. Die 4 Divisionen bilden 2 Armeekorps in der Gesamtstärke von 60—65,000 Mann.

Nach dem Organisationsgesetz besteht die belgische Armee aus:

1) Infanterie: 18 Regimenter à 3 Kriegsbataillone, 1 Reservebataillon (à 4 Kompanien), 1 Karabinierregiment à 4 Kriegs- und 2 Reservebataillone; der Friedensetat einer Kompanie beträgt 100, der Kriegsetat 225 Mann. — 2) Kavallerie: 8 Regimenter à 4 Feld-, 1 Ersatzeskadron; der Friedensetat einer Eskadron ist 120, der Kriegsetat 154 Pferde. — 3) Artillerie: 7 Regimenter und zwar 4 Feldartillerieregimenter, von denen 2 aus je 8 fahrenden und 2 Reservebatterien, die beiden andern aus je 7 fahrenden, 2 reitenden und 1 Reservebatterie bestehen, und 3 Regimenter Festungsartillerie (de siège), deren jedes 16 Batterien, 1 Reserve- und 1 Depotbatterie zählt; jede Batterie hat 6 Geschütze. Die Etats betragen für je eine

	im Frieden		im Krieg	
	Mann	Pferde	Mann	Pferde
fahrende Batterie	94	64	155	132
reitende Batterie	115	112	169	184
Festungsbatterie	76	—	176	—

4) Train: 1 Bataillon, bestehend aus 6 aktiven Kompanien und 1 Depotkompanie; er ist für die Artillerie, das Genie und die Administrationsbranchen bestimmt und sein Kriegsetat auf 1892 Mann, 2880 Pferde und ungefähr 500 Fahrzeuge festgesetzt. — 5) Genie: 1 Regiment à 3 Bataillone à 4 Kompanien und 1 Depotkompanie, außerdem 5 Specialkompanien; der Friedensetat einer Kompanie beträgt 85, der Kriegsetat 200 Mann.

Die Gesamtstärke der Armee im Frieden, einschließlich der Stäbe, Verwaltungszweige und Gendarmerie, beträgt 46,277 Mann, 10,014 Pferde, 204 Geschütze; der Kriegsetat beträgt 103,683 Mann (ohne Offiziere), 13,800 Pferde und 240 Geschütze. Davon entfallen auf

Infanterie	25571, beziehentlich	75541	Mann
Kavallerie	4810 "	7600	Pferde
Artillerie	7559 "	14308	Mann
Genie	1403 "	3010	Mann

Die garde civique umfaßt ungefähr 120,000 Mann und zwar 30,000 Mann aktiver und 90,000 Mann nicht aktiver Bürgerwehr. Das jährlich einzustellende

Rekrutenkontingent beträgt 12,000 Mann von 43—44,000 Einſtellungsfähigen. — Das Militärbudget beträgt (ausſchließlich Gendarmerie) etwa 41 Mill. Frank. — In B. gilt die allgemeine Wehrpflicht. Die Armee rekrutiert ſich aus Freiwilligen und durch das Los. Die Dienſtpflicht beginnt nach zurückgelegtem 19. Lebensjahr und dauert 5 Jahre aktiv bei der Armee, 5 Jahre Reſerve. Die Präſenz beträgt bei der Infanterie, Jägern und Train 28 Monate, bei den Grenadieren und Karabiniers, Feſtungsartillerie, Genie und Pontoniers 3 Jahre, bei der Feldartillerie und Kavallerie 4 Jahre. Die Infanterie iſt mit dem Gewehr Albini-Brändlin, die Karabiniers und das Genie mit der Terſſen-Büchſe mit Patagan, die Kavallerie mit dem Musketon M/71 mit Hinterladung, die Feldartillerie mit Kruppſchen 8 und 9 cm (7,85 cm, 9,16 cm) Hinterladern bewaffnet. — Kriegsflagge ſchwarz-gold-rot in drei gleich breiten, ſenkrechten Streifen.

Belmontilöl, ſ. Öle.

Beobachtung. Die Zweckmäßigkeit kriegeriſcher Maßregeln iſt zunächſt abhängig von der richtigen Kenntnis der feindlichen Verhältniſſe. Den Erfolg zutreffender Anordnungen wird man ſich daher durch Beobachtungen zu ſichern ſuchen, die jenen zu Grunde gelegt werden. Die B. unterſcheidet ſich von der Aufklärung und Rekognoszierung dadurch, daß der Beobachtende ſteht und das vorliegende Terrain und den darin befindlichen Feind im Auge behält, während der Aufklärende, wie der Rekognoszierende ſich gegen den Feind hin bewegt, das Terrain durchſtreift und den Feind aufſucht. Der beabſichtigten Belagerung oder Cernierung von Feſtungen geht häufig die B. der letztern voraus, zu welchem Zweck Beobachtungskorps oder Beobachtungsdetachements vor der Feſtung aufgeſtellt werden. Hierbei, wie während der Belagerung, pflegt man auf erhöhten Punkten Beobachtungspoſten aufzuſtellen. In der deutſchen Armee heißen Kavallerieoffiziere, die zum Zweck der B. einige Zeit am Feinde bleiben müſſen, Beobachtungsoffiziere.

Beobachtungslinien, ſ. Schießen.

Beobachtungsminen, ſ. Torpedos.

Beobachtungsſtände, ſ. Batterie 7).

Beplatten nennt man das Abſchließen der Satzſäulen, Satzſchichten ꝛc. von Zündungen, Leuchtfackeln ꝛc. durch Platten aus Papier, Leinwand, die nachträglich gepicht oder lackiert werden, oder aus Leder, Ledertuch, Zinnblech, Meſſingblech ꝛc., welche man mit Leim oder Lack, durch Aufbinden, Einbärteln ꝛc. befeſtigt. Durch das B. ſoll der Satz gegen Witterungseinflüſſe und Verſtreuen geſchützt ſowie zur Handhabung gefahrloſer gemacht werden.

Berchfrid, ſ. v. w. Ebenhöch.

Berdan-Gewehr, ſ. Handfeuerwaffen (S. 181).

Berechtigung zum einjährigen Dienſt, ſ. Einjährig-Freiwillige.

Berennen, die möglichſt ſchnelle Einſchließung einer Feſtung, um ihre Verbindungen nach außerhalb ſowie die Zufuhr an Lebensmitteln, Waffen, Munition, Heranziehung von Verſtärkungen abzuſchneiden und die Ausführung von Armierungsarbeiten im Vorterrain zu verhindern.

Bergmehl, ſ. v. w. Kieſelgur.

Bericht, ſ. Meldungen.

Beritt. Für die Zwecke des innern Dienſtes werden die Eskadrons bei der deutſchen Kavallerie in Offizier- und Unteroffizierberitte geteilt. Mehrere der letztern bilden einen der erſtern. Die Anzahl der Beritte ſowie die der Mannſchaften in denſelben richtet ſich nach der Zahl der zur Verfügung ſtehenden Vorgeſetzten.

Berme, ein 0,5 — 2 m breiter Abſatz an der äußern Böſchung von Bruſtwehren, auf welcher die von letzterer, namentlich beim Einſchlagen von Geſchoſſen, herabrollende Erde liegen bleiben ſoll, um das teilweiſe Ausfüllen des Grabens zu verhüten ſowie den von der B. an abſteigenden Teil der Böſchung vom Druck der Anſchüttung oberhalb zu entlaſten und ſo ihrem Einſturz vorzubeugen. In Feſtungen wird die B. meiſt mit einer Hecke bepflanzt, um das Erſteigen des Walles zu erſchweren.

Berſaglieri (ſpr. -ljéri), Scharfſchützen (Jäger) der italien. Armee; 1836 errichtet, beſtehen jetzt 10 Regimenter à 4 Bataillone.

Besatzung einer Festung (oder eines Forts) nennt man alle die Truppen, die mit der Bewachung und Verteidigung des von ihnen besetzten Platzes beauftragt sind. Ihre Stärke muß im Frieden für den Wacht- und Garnisondienst, ohne die militärische Ausbildung der Truppe zu stören, hinreichen, wobei gerechnet wird, daß höchstens alle vier, nur ausnahmsweise alle drei Tage jeder Mann einmal auf Wache kommt. Die Friedensbesatzung der Festungen besteht in der Regel nur aus Infanterie, Artillerie und Pionieren (Genie), ausnahmsweise oder unter besonders günstigen lokalen Verhältnissen auch aus Kavallerie. Die Stärke der Kriegsbesatzung der Festungen richtet sich nach ihrer Größe, politischen und strategischen Bedeutung und ihrem fortifikatorischen System. Infanterie, zum Wachtdienst, Gefecht außerhalb und auf den Wällen und zum Arbeitsdienst 2c. bestimmt, bildet die Hauptmasse. Die Stärke der Artillerie ergibt sich aus der Anzahl der Geschütze, wobei pro Geschütz 7 — 9 Mann gerechnet werden. Die Ausfallbatterien werden von der Feldartillerie besetzt. Pioniere (Genietruppen) rechnet man etwa ein Zehntel der Infanterie, doch richtet sich ihre Stärke danach, in welcher Ausdehnung der Minenkrieg zur Geltung kommen soll. Da die Kavallerie nur zum Beobachtungsdienst außerhalb der Festung verwendet wird, so genügen 1—2 Eskadrons selbst für größere Plätze. — Besatzungstruppen dienen, im Gegensatz zu den Feldtruppen, vorzugsweise zur Besetzung des eignen Landes, der Festungen, Etappenlinien und okkupierter Landesteile. Sie bestehen zumeist aus Landsturm und Landwehrtruppen u. sind nur dann mobil, wenn sie sich auf dem Kriegsschauplatz befinden.

Besichtigen, s. v. w. inspizieren.

Bespannung der Geschütze und Kriegsfuhrwerke besteht in Deutschland wie den meisten europäischen Staaten aus Pferden, in einzelnen Ländern auch teilweise aus Maultieren. Die Zahl der Pferde richtet sich nach dem Gewicht des vollständig ausgerüsteten Fahrzeugs, nach der größten Geschwindigkeit, die für die Ausführung der Bewegungen verlangt wird, und ob auf längere Dauer, ob die Bewegungen nur auf gebahnten Wegen oder auch außerhalb derselben stattfinden müssen, sowie nach der Konstruktion der Fahrzeuge. Bei der Feldartillerie ist eine möglichst geringe Zuglast pro Pferd in Rücksicht auf ihre größtmögliche Beweglichkeit auf jedem gangbaren Terrain wünschenswert, annähernd so für die Munitionswagen der Batterien; bei der erstern kommen in der heutigen Feldartillerie der größern Staaten auf das Pferd ca. 400, bei den letztern 430 kg Zuglast der vollständig ausgerüsteten Fahrzeuge mit aufsitzender Bedienungsmannschaft, bei der reitenden Artillerie ca. 300 kg. Hierbei war es noch maßgebend, die Zahl der Pferde nicht über 6 zu erhöhen, da mit der steigenden Länge des Angespanns die Manövrierfähigkeit leidet. Vierspännige Geschütze haben den Nachteil, daß bei dem Verlust nur eines Pferdes im Gefecht ihre Bewegungsfähigkeit schon in Frage gestellt werden kann. Die Pferde der Munitions- und sonstigen Transportkolonnen können mehr belastet werden, da sie nur auf gebahnten Wegen marschieren; es kommen bei ihnen 450 — 500 kg auf das Pferd; vgl. Angespann.

Besteck, der ermittelte geographische Standpunkt eines in der Fahrt befindlichen Schiffs. Bedient man sich hierzu des Kompasses und des Logs, so erhält man das »gegißte«, während das observierte, astronomische oder wahre B. durch Winkelmessung und Zeitbestimmung gefunden wird. B. absetzen ist die Übertragung und Bezeichnung des gefundenen Standpunkts auf der Karte.

Bestreichen, einen Terrainteil, ein Festungswerk oder eine Linie desselben unter Feuer nehmen, namentlich der Länge nach durch flankierendes Feuer. — Bestreichend, s. v. w. Rasant (s. d.).

Bestrichener Raum liegt in dem Teil der Flugbahn, in dem sich das Geschoß nicht über die Zielhöhe, allgemein 1,9 m, über dem Erdboden, erhebt. Denkt man sich daher mit einem Abstand von 1,9 m eine Ebene parallel zur Erdoberfläche gelegt, so begrenzen die unterhalb dieser Ebene liegenden Teile der Flugbahn den

bestrichenen Raum. Je größer der letztere ist, desto größer ist die Treffwahrscheinlichkeit gegen aufrechte Ziele, da durch ihn die Fehler im Schätzen der Entfernungen und der Einfluß der Längenabweichungen vermindert oder aufgehoben werden. Bei der Konstruktion der neuern Feuerwaffen war daher die Erreichung einer flach gestreckten (»rasanten«) Flugbahn maßgebend.

Beton (spr. -tong), ein Gemisch aus 1 Teil hydraulischem (unter Wasser erhärtendem) Mörtel mit 2 Teilen klein geschlagenen Steinen, wird zu Fundamentierungen, zu Hinter- und Übermauerungen von Gewölben und zur Verstärkung bombensicherer Balken- oder Eisendecken verwendet.

Bettungen sollen feuernden Geschützen eine feste Unterlage geben, um das Einsinken der Räder und des Laffetenschwanzes in den Erdboden zu verhüten. Man unterscheidet ganze und Notbettungen. Erstere bestehen aus Bettungsbohlen, kieferne Bohlen, 3 m lang, 30 cm breit, 8 cm dick, und Bettungsrippen, kieferne Kreuzhölzer, 16 cm stark und 6 m oder 4,5 m lang. Die Rippen werden senkrecht zur Feuerlinie in den Geschützstand ganz eingelassen und die Bohlen senkrecht darübergelegt und mit Batterienägeln (geschmiedete vierkantige Nägel, 20 cm lang, 9—11 mm dick) festgenagelt. Die B. für 9 und 12 cm Kanonen haben, je nach der Festigkeit des Bodens, 3—5 Rippen und 15 Bohlen (kurze B.). Die B. für 15 cm Ringkanonen erhalten 7 Rippen und 20, die der übrigen 15 cm Kanonen 5 Rippen und 20 Bohlen (lange B.). An die B. für 15 cm Ring- und 12 cm Kanonen wird hinten ein Verlängerungsstück für den Laffetenschwanz von 1,5 m im Quadrat angesetzt, bei erstern jedoch nur, wenn mit geringen Erhöhungen gefeuert wird. Die B. für 21 cm Mörser werden aus 9 Halbhölzern, 6 m lang, 30 cm breit, 16 cm dick, auf der flachen Seite liegend, und 20 Bohlen hergestellt. Um ein Zurückweichen der Rippen zu verhüten, werden an den Längs- und Hirnseiten Faschinenpfähle eingeschlagen, und ist der Boden wenig widerstandsfähig, wird eine Rippe, bei 21 cm Mörserbettungen ein Halbholz, 4,5 m lang, quer hinter die Kopfenden der Rippen gelegt. Die 23 cm glatten Mörser erhalten die B. der 9 cm Kanonen, die glatten 15 cm eine Bettung aus 3 Rippenstücken von 0,6 m Länge, über welche 2 Bohlen genagelt werden. Notbettungen bestehen aus je einer Bohle unter den Rädern und zwei nebeneinander liegenden unter dem Laffetenschwanz. In Ermangelung von Bettungshölzern kann man für leichte Geschütze B. aus gestampften Kiesschüttungen, für schwere aus Steinpflaster oder Beton herstellen. Die B. für die schweren Küstengeschütze erhalten tief aufgemauerte oder aus Beton gegen 1 m tief hergestellte B., in welche der Pivotblock eingemauert wird.

Beurlaubtenstand. Im deutschen Heerwesen zählen zum B.: 1) alle Offiziere, Ärzte, Beamten und Mannschaften der Reserve, Landwehr und Seewehr; 2) die bis zur Einstellung in ihre Heimat beurlaubten Rekruten und Freiwilligen; 3) die zur Disposition der Ersatzbehörden Entlassenen; 4) die zur Disposition ihrer Truppenteile Beurlaubten. Die Personen des Beurlaubtenstands stehen unter Kontrolle des Bezirkskommandos, für dessen Befehle sie stets erreichbar sein müssen. Tragen sie Uniform, so sind sie aktiv (s. d.). — In Österreich gehören zum B. die vor Ablauf der dreijährigen Dienstzeit Beurlaubten, diejenigen, die nur eine achtwöchentliche Ausbildung erhalten, und die Rekruten, welche als zur Ausfüllung des Präsenzstands nicht erforderlich, also überzählig, mit Urlaubsdokument entlassen werden. — Vgl. Ersatzwesen (S. 102).

Beute. Das bewegliche Eigentum des feindlichen Staats, mit Ausnahme der Kunstschätze und wissenschaftlichen Sammlungen, ist Gegenstand der B., die jedoch vom erbeutenden Soldaten nicht für sich, sondern für den Staat erworben wird; dasselbe gilt von allen zu Kriegszwecken dienenden Gegenständen, als: Waffenmagazine, Pulvervorräte, Eisenbahnbetriebsmaterial ꝛc., mögen sie im Besitz des Staats oder von Unterthanen sein. Sachen, die nicht zu Kriegszwecken dienen können, dürfen auch nicht als B. behandelt werden, ebensowenig die im bürgerlichen Besitz befindlichen, wie das Privateigentum der feindlichen Offiziere und Mannschaften.

Bewäring (Bewehrung), s. Schweden.

Bewuhlen, in der Marine: s. v. w. umwickeln, umwinden.

Bezirkskommandos, s. Landwehrbezirkskommandos.

Bickfordsche Zündschnur, s. Zündschnur.

Binnenhafen, der Teil eines im Flutgebiet belegenen Hafens, welcher dem Einfluß von Ebbe und Flut durch eine Schleuse entzogen ist.

Biragosches Brückensystem, siehe Brücken (S. 40).

Biwak (Bivouak), s. Lager.

Blänkern (Plänkern), Fechten in aufgelöster Ordnung, wird jetzt nur von der Kavallerie gebraucht; für die Infanterie ist der Ausdruck Tiraillieren gebräuchlich.

Blanke Waffen werden die Nahwaffen ihrer äußern Beschaffenheit nach genannt, während sie ihrer Führungsweise nach Handwaffen sind. Sie zerfallen in Hieb- und Stoß- oder Stichwaffen und Waffen zum Hieb und Stoß zugleich. Lanze, Bajonett, Degen, Pallasch, Säbel, Haubajonett, Yatagan sind die jetzt gebräuchlichen blanken Waffen.

Bleibombe, s. Bombe.

Bleimantel, die als Führungsmittel dienende Umhüllung der Geschosse gezogener Geschütze mit gepreßter Geschoßführung. Er besteht entweder aus reinem Blei, Weichbleimantel, oder aus einer härtern Bleilegierung, Hartbleimantel. Die aus dem B. hervortretenden rundlichen Wulste treten in die Züge und haben deren Durchmesser. Die ältern Geschosse haben Reifelungen im Eisenkern zum Festhalten des Bleimantels, der in einer Gußform hergestellt wird und dicker B. heißt. Der Eisenkern der Geschosse mit dünnem B. aus Weich- oder Hartblei (s. d.) wird im cylindrischen Teil abgedreht, verzinkt, um das Blei haftbar zu machen, mit Blei noch umgossen und mit einem Façonstahl abgedreht.

Blendlaterne, s. Laternen.

Blendungen kommen bei der Armierung von Festungen als einfache und doppelte zur Ausführung. Erstere sollen die Thüren und Fenster von Geschoßladestellen, Kasematten 2c. gegen Sprengstücke sichern und bestehen aus einer Reihe schräg gegen die Mauer gestellter Balken, die mit einer starken Erdschicht bedeckt werden. Doppelte B. sollen als Ersatz mangelnder permanenten Unterkunftsräume für Mannschaften dienen. In einem flachen Graben wird ein aus Balken gezimmerter Rahmen senkrecht aufgestellt und von beiden Seiten eine Reihe Balken schräg gegen den Holm gelegt, so daß ein zweiseitiges Dach gebildet wird. Die Balkendecke erhält eine etwa 1 m dicke Erdbeschüttung. Um tiefe oder Mauerscharten gegen das Hereinfliegen von Infanteriegeschossen und Sprengstücken zu schützen, werden sie durch Scartenblendungen von verschiedenartiger Konstruktion geschlossen. Man bedient sich hölzerner Schiebeladen, die zum Durchlassen des Geschützkopfs seitwärts geschoben werden, oder es ist eine Platte, meist von Eisen, hinter der Scharte aufgestellt, in der eine der Größe des Geschützkopfs entsprechende Öffnung durch eine an einem Bolzen aufgehängte Klappe geschlossen und geöffnet werden kann, oder man blendet auch die hintere Schartenöffnung durch Sandsäcke, Wollsäcke 2c.

Blicksignale, s. Signale.

Blide (Bleide), s. Geschütze (S. 162).

Blinde, s. v. w. Passevolants.

Blinder Schuß besteht nur aus der Pulverladung, ohne Geschoß, wird bei Manövern, zum Salutschießen und zum Gewöhnen der Mannschaften und Pferde an das Feuer und den Knall verwendet.

Blitzableiter befinden sich auf allen Kriegsschiffen, auf den größern an allen drei Masten, auf den kleinern nur am Großmast. Er besteht aus einer kupfernen Auffangstange mit Platina- oder vergoldeter Kupferspitze, die beim Exerzieren durch eine aufgesteckte Kapsel vor Beschädigungen geschützt wird. Von der Auffangstange führen bei ältern Blitzableitern Kupferbänder, bei den neuern führt ein aus zwölf Drähten bestehendes Leitungskabel zu einem kupfernen Bolzen im Schiffsboden, wodurch es mit dem Seewasser in leitender Verbindung steht. Bei eisernen Schiffen gehen die Kupferstreifen nur bis

zum eisernen Untermast, von wo der eiserne Schiffskörper selbst zur leitenden Verbindung mit dem Seewasser dient. Schulschiffe haben in der Regel beim Exerzieren abnehmbare B., um sie bei den Segelmanövern Beschädigungen zu entziehen. Alle Pulvermagazine erhalten gleichfalls B., deren in die Erde führende Leitung aus eisernen Stäben, Gasrohren oder einem Drahtseil mit fester eiserner Auffangstange besteht, die eine vergoldete Spitze trägt.

Blockade, im weitern Sinn die Einschließung eines Landesteils oder einer Festung durch Besetzung der Zugänge; im Seekrieg die thatsächliche Absperrung eines Küstenstrichs oder Hafens gegen allen Verkehr von außen und nach außen durch Kriegsschiffe. Die die B. vollziehenden Schiffe bilden das Blockadegeschwader. Blockadebrecher, jedes ein- oder auslaufende Schiff, das die Linie der Blockadeschiffe zu durchbrechen sucht. Jede Verletzung der B. gilt als Blockadebruch; das desselben schuldige Schiff soll als gute Prise angesehen werden, doch liegt die endgültige Entscheidung hierüber dem kompetenten Prisengericht ob. In der den Seekrieg betreffenden Pariser Deklaration vom 16. April 1856 ist der Grundsatz ausgesprochen: »Die B., um verbindlich zu sein, muß wirklich bestehen, d. h. durch eine hinreichende Macht ausgeübt werden, um den Zugang zu dem feindlichen Küstengebiet thatsächlich zu verhindern«.

Blockhaus, ein mit Scharten zur Infanterieverteidigung und bombensichrer Eindeckung versehenes Gebäude, das früher vorzugsweise in Feldschanzen zu deren Verstärkung errichtet wurde. Bei der Ausbildung des indirekten Feuers gezogener Geschütze werden sie nur selten wirklich von Nutzen sein und nur da angelegt werden können, wo sie vor dem Geschützfeuer gesichert sind, also vorzugsweise im Gebirge zur Verteidigung von Pässen ꝛc. für selbständige Posten; auch in Wäldern werden sie vorteilhafte Verwendung finden. Die Wände eines solchen Blockhauses werden in der Regel als Schrankwände, das sind Rahmen von Balken, die an den Enden durch Überschneiden verbunden sind, hergestellt. In massiver Ausführung können die Blockhäuser in den Waffenplätzen des gedeckten Wegs, wo sie als Wachtlokale und Reduits von Nutzen sind, nicht entbehrt werden. In provisorischen Befestigungen werden sie als Ersatz permanenter Reduits Anwendung finden, müssen aber, wo sie durch Geschützfeuer gefaßt werden können, bis zur Höhe der Scharten eine Erdanschüttung erhalten.

Blockschiff (oder Hulk), ausrangiertes hölzernes Kriegsschiff, das als Wachtschiff, Artillerieschulschiff, Lazarett, Kohlendepot ꝛc. verwendet wird. Gewöhnlich sind die Masten herausgenommen und nur Signalmasten eingesetzt.

Blockverschluß, s. Handfeuerwaffen (S. 178).

Blunderbüchse, altes Schießgewehr großen Kalibers zum Schießen von Kugeln oder Schrot, dessen man sich besonders beim Entern der Schiffe bediente.

Bluse, einem Oberhemd ähnliches, faltiges Kleidungsstück, durch einen Leibgurt zusammengehalten, wurde seit der belgischen Revolution von 1830 vielfach von Volksheeren als Uniform getragen. Auch in Österreich hat man versucht, die B. bei der Armee einzuführen.

Blyhner, s. Arkeley.

Bockbüchse, alte Handrohre bis mehr als 2 m Länge, die Bleikugeln von 250 g verfeuerten und mit schildzapfenähnlichen Ansätzen versehen waren, mittelst deren sie in den Aufsatz eines dreibeinigen Stativs, Bock, gelegt wurden.

Bockgeschütze, s. Doppelhaken.

Bockgestell, s. Sattel.

Bocksystem mit unterlaufenden Rädern, s. Wagen.

Bodenbedeckung, s. Bedecktes Terrain.

Bogen, die wichtigste Fernwaffe vom frühen Altertum bis zum Mittelalter; ja, sein Gebrauch reicht, abgesehen von den noch außer der Kultur stehenden Völkerschaften der Gegenwart, bis in die neue Zeit. Der einfache antike, sogen. skythische oder Artemisbogen bestand aus einem in Kreisteilform gekrümmten Stab von elastischem Holz, dessen Enden zum Festhalten der Sehne etwas aufwärts gebogen waren. Der eigentlich griechische oder

Doppelbogen war entweder aus einem Antilopengehörn derart zusammengesetzt, daß die Wurzel der beiden Hörner in der Mitte des Bogens miteinander verbunden und die Sehne an den Spitzen derselben befestigt wurde, oder er war in der Form eines solchen Gehörns aus Holz nachgebildet. Der B. scheint 1,5—2 m lang und 1,5—2 kg schwer gewesen zu sein; der an einem Lederriemen über die rechte Schulter getragene Köcher mit Pfeilen wog 5—6 kg. Die geschicktesten griechischen Bogenschützen waren die Kreter, die auch neben den balearischen in den römischen Heeren als die Bogner auftraten. Der B. des Mittelalters war von dem griechischen und römischen in Größe und Konstruktion unterschieden. Der deutsche B. war 1,2, der englische 1,8, der italienische 1,5 m lang; während erstere beide aus elastischem Holz, namentlich dem der Eibe (Taxus baccata), gefertigt wurden, war der italienische aus Stahl. Die Länge des Pfeils richtete sich nach der des Bogens und betrug beim englischen 0,9 m. Die Pfeile hatten Widerhaken und waren häufig vergiftet. Der an der rechten Schulter getragene Köcher enthielt 12—14 Pfeile. Die germanischen Völker haben in den ältesten Zeiten den B. wenig als Kriegswaffe benutzt, sie gaben dem Wurfbeil, ihrer Lieblingswaffe, und dem Wurfspieß den Vorzug; doch scheint er im 5. Jahrh. schon häufig gewesen zu sein, und zur Zeit Karls d. Gr. gehörte er zur vollständigen Ausrüstung der Krieger. Wenn auch der B. nach und nach durch die Armbrust (s. d.) immer mehr verdrängt wurde, hat er diese doch als Kriegswaffe überdauert. Die Engländer lernten den B. erst bei dem Einfall der Angelsachsen (449) kennen, wurden aber die besten Bogenschützen des Mittelalters; sie trugen einen leichten Harnisch, führten ein kurzes Schwert und einen Köcher mit 24 Pfeilen. Man brauchte sie als leichte Infanterie zur Eröffnung des Gefechts, und sie sollen den Sieg in vielen Schlachten entschieden haben (Crecy 1346, Poitiers 1356, Azincourt 1415); selbst 1572 noch verpflichtete sich die Königin Elisabeth von England, Karl IX. 3000 Bogenschützen zu stellen. Die französischen Bogenschützen standen den englischen stets nach, selbst die Bildung der Francs-archers hatte nicht den Erfolg der Ausbildung im Bogenschießen, den man erwartete. Die deutschen Ritter bedienten sich des Bogens nicht als Kriegswaffe, sondern nur zur Jagd. Die Sehne des Bogens war jederzeit aus zubereiteten Tiersehnen gedreht, die Pfeile aus Rohr oder leichtem Holz gefertigt und stets mit einer Spitze aus Knochen, Fischgräte, Bronze oder Eisen, meist mit Widerhaken, versehen und häufig am hintern Ende in zwei oder vier Reihen befedert, um die Treffsicherheit zu erhöhen. Die Kreter und Parther schossen auf 150 Schritt mit B. und Pfeil durch jedes Schutzmittel. Die englischen Bogenschützen schossen auf 250—300 Schritt mit großer Sicherheit und Kraft; sie hielten den B. senkrecht und konnten daher in geschlossenen Reihen stehen.

Bogenschuß war die allgemeine Bezeichnung für den Schuß glatter und gezogener Geschütze, bei dem das Geschoß das Ziel mit dem ersten Aufschlag treffen sollte. Man unterschied den flachen und hohen B., letzterer hatte einen Einfallwinkel über 15°. Jetzt ist diese Bezeichnung nicht mehr gebräuchlich. In Österreich wird der dem flachen B. entsprechende Schuß mit ganzer Gebrauchsladung Schuß, der mit verminderter Ladung abgegebene Wurf genannt.

Bogner (Bogenschützen), s. Bogen.

Böhmischer Ohrlöffel, s. v. w. Partisane.

Boje, s. Seezeichen.

Böller wurden im 16. Jahrh. die Mortare, Meertiere oder Mörsergenannt, die Steinkugeln von 10—100 kg, auch Feuerwerk warfen. Heutzutage nennt man B. jede geschütz- oder mörserähnliche Knallbüchse, die man zum Schießen (Böllerschüsse) bei Privatfestlichkeiten verwendet.

Bollwerk, s. v. w. Bastion.

Bolzen, das Geschoß der Armbrust, aus dem hölzernen Schafte, der metallenen Spitze bestehend und hinten mit Holz- oder Lederflügeln zur bessern Führung besetzt. Der Drehpfeil hatte eine scharfe Pfeil-

spitze und rotierte um seine Längenachse; der schlagende B. endete vorn in einer runden Scheibe; der Brandpfeil hatte hinter der Spitze einen Sack mit Brandzeug und eine brennende Lunte. Auch die großen balkenähnlichen Geschosse der Katapulten wie die der Wagarmbrüste wurden B. genannt.

Bolzenkapsel, s. Zünder (S. 380).

Bombarde, Name der ältesten Geschütze im 14. und 15. Jahrh., die in Form von Wurfkesseln zum Laden senkrecht gestellt und in Deutschland Bumhart genannt wurden, woraus im Zusammenklingen mit dem italienischen »bombarda«, das eine Bombenröhre bezeichnet, das Wort B. entstand. Die B. wurde meist wie ein Faß aus schmiedeeisernen Stäben trichterförmig gefertigt. Die Kammer, die das Pulver enthielt, war vom Geschützrohr trennbar und wurde vor dem Einsetzen in das Rohr geladen. Der Name B. blieb auch noch für spätere Geschützformen im Gebrauch, bis nach und nach eine große Zahl von Specialnamen entstand; s. Geschütze.

Bombardement (spr. -mäng), s. Festungskrieg (S. 123).

Bombardier, ursprünglich Bezeichnung der Artilleristen, welche die Bombarden, später die Wurfgeschütze bedienten. In Preußen war um 1730 B. eine Charge zwischen Unteroffizieren und Gemeinen geworden (sie hatten Armel-, aber keine Kragentressen), an deren Stelle 1859 die Obergefreiten (Vormeister) traten. Das 1786 in Österreich errichtete Bombardierkorps wurde Bildungsschule für Artillerieoffiziere; 1851 trat die jetzige Artillerieabteilung der technischen Militärakademie zu Wien an seine Stelle.

Bombardiergaliote, kleinere, flach gehende, mit einigen schweren Geschützen armierte Fahrzeuge, deren man sich früher zum Angriff fester Plätze von der See aus bediente.

Bombe, ein zur Aufnahme einer Sprengladung bestimmtes gußeisernes Hohlgeschoß. In Deutschland heißen nur die kugelförmigen Geschosse der glatten Mörser (früher auch der Bombenkanonen) Bomben, in Österreich werden sie Rundbomben, zum Unterschied von den Spitzbomben der gezogenen Mörser, genannt. Die Bomben tauchten um das Jahr 1500 an mehreren Stellen auf. Ist die Wandstärke der B. überall gleich, fallen also der Mittelpunkt der Kugeloberfläche und der der Höhlung zusammen, so ist sie konzentrisch, andernfalls exzentrisch. Bei letzterer fallen Geschoßmittelpunkt und Schwerpunkt nicht zusammen. Diese Exzentricität (s. d.) hat eine Abweichung aus der Flugbahn zur Folge, die im allgemeinen von der Größe der Exzentricität abhängig ist. Da infolge von ungleicher Dichtigkeit des Eisens oder von unbeabsichtigter Kernverschiebung beim Guß mit seltenen Ausnahmen alle Bomben exzentrisch sind, so machte man nach den aufklärenden Versuchen von 1827—30 in Preußen die Bomben absichtlich exzentrisch, um dadurch die Abweichungen aus der Flugbahn zu regeln. Die Bomben haben zum Einbringen der Sprengladung und zur Aufnahme des Zünders ein Mundloch und zu ihrem Einsetzen in das Rohr mittelst der Bombenhaken zwei Ösen. Die Bomben wurden anfänglich nach dem Gewicht einer Steinkugel von gleichem Durchmesser, werden jetzt nach Centimetern des Kalibers benannt; hiernach entsprechen die 7, 25 und 50pfündigen den 15, 23 und 28 cm Bomben; sie wiegen beziehentlich 7,3, 28,3 und 55,9 kg, ihre Sprengladung 0,5, 1,5 und 2,5 kg. Die kleinen Bomben werden gegen lebende Ziele, die großen zum Zerstören bombensicherer Eindeckungen, Brustwehren ꝛc. angewendet. Den bei Bombardements zur Verwendung kommenden Bomben gab man zur bessern Zündwirkung Warmgeschmolzenzeug und eine entsprechend geringere Sprengladung. Die Granaten der glatten Haubitzen waren den Bomben desselben Kalibers gleich. In Preußen verwendete man aus 25 und 50pfündigen Haubitzen und Bombenkanonen mit Blei ausgegossene Bomben (Bleibomben), durch deren vermehrtes Gewicht eine größere Wirkung bezweckt wurde. Die 23 cm Bleibomben wogen 45,8, die 28 cm 92,6 kg; s. Geschoß.

Bombenkammer, s. Geschoßkammern.

Bombenkanonen, schwere, meist 23 und 28 cm glatte eiserne Geschütze von 10

Kaliber Seelenlänge, die mit relativ starken Ladungen Bomben schossen. 1819 von dem französischen General Paixhans vornehmlich zur Küstenverteidigung konstruiert, fanden dieselben später ihrer großen Wirksamkeit wegen als Schiffs-, Belagerungs- und Festungsgeschütze vielfach Verwendung. Die 23 cm B. wogen 3064, die 28 cm 5574 kg. Durch die gezogenen Geschütze sind die B. ganz verdrängt worden.

Bombenröhren, Papierhülsen, aus welchen in kurzen Pausen mit farbigem Licht brennende Satzkügelchen geschossen werden. Die B. dienten früher als Signalmittel, sind jetzt aber nur in Lustfeuerwerken gebräuchlich.

Bombensicher (bombenfest, bombenfrei) sind solche Hohlräume, deren Decke so fest ist, daß sie von einschlagenden Geschossen und deren Sprengwirkung nicht zertrümmert wird. Solche Decken sind entweder in Mauerwerk gewölbt, oder mittelst Balken oder eiserner Träger, I- (Doppel-T-) Eisen, hergestellt; immer aber muß die Decke eine mindestens 1,5 m starke Erdbeschüttung erhalten. Alle Wohnkasematten wie Räume zur Unterbringung von Pulver, Munition, Geschützen, Proviant ꝛc. müssen b. sein.

Bon (spr. bongh), s. v. w. Empfangsbescheinigung, s. Feldverpflegung.

Bonnett, eine teilweise Erhöhung der Brustwehr in den ausspringenden Winkeln von Festungswerken, durch welche Mannschaft und Geschütz auf dem Wallgang bessere Deckung gegen enfilierendes Feuer gewinnen sollen.

Boote, kleinere, meist nicht mit Verdeck versehene Fahrzeuge auf Kriegsschiffen, die je nach der Art ihrer Bewegung Ruder-, Segel- oder Dampfboote sind. Beiboote dienen zum Verkehr mit dem Land, zum Ein- und Ausschiffen von Mannschaften und Sachen, als Rettungsboote ꝛc. Die Zahl und Größe der B. richtet sich nach der Größe und Besatzung des Schiffs, dem sie zugehören; die großen Kriegsschiffe haben deren 12—15 verschiedener Größe. Die Barkassen und Pinassen sind die größten, sie fassen 70—80 Mann, haben 12—20 Ruderer, in neuerer Zeit aber meist eine Dampfmaschine (Dampfbarkasse oder -Pinasse) und führen dann im Bug meist ein 9 cm Boots- (Landungs-) Geschütz. Die nächstgrößten sind die Kutter, bis 40 Mann, 6—12 Ruderer fassend. Sie dienen als Segel- und Ruderboote vorzugsweise für den täglichen Verkehr mit dem Lande. Die Gig, ein schlank und zierlich gebautes Boot für sechs Ruderer, wird ausschließlich vom Schiffskommandanten benutzt. Die Jolle, das Kochsboot, ist klein und leicht und hat vier Ruderer. Die Barkassen und Pinassen stehen in Gabeln auf dem Oberdeck und werden mittelst Flaschenzüge an den Raaen gehoben und ausgesetzt; Kutter, Gig und Jolle hängen außerbords zu beiden Seiten, die Gig meist vor dem Heck des Schiffs in Davids, und werden an ihren Talsen zu Wasser gelassen. — Bootskadett (ein Seekadett) kommandiert nebst dem steuernden Bootsmannsmaat (s. Maat) ein Boot. — Bootsgasten, die dauernd zur Bemannung eines Boots abgeteilten Matrosen. — Bootsmanöver, Übungen der B. und ihrer Besatzungen im Landen, Rudern, Armieren ꝛc.

Bordhemd, s. Troyer.

Böschung, die geneigte Seitenfläche einer Erdanschüttung oder eines Grabens. Der Winkel, den sie mit der Horizontalen bildet, heißt Böschungswinkel. Die Höhe der B. ist der senkrechte Abstand ihres höchsten Punktes von der durch den Fuß der B. gelegten Horizontalen, diese selbst ihre Basis, das Verhältnis von Basis und Höhe die Anlage. Je nachdem die Basis ein Vielfaches oder Bruchteil der Höhe ist, hat die B. ganze, zwei-, drei- oder mehrfache, oder halbe, Drittel- ꝛc. Anlage und bezeichnet man sie mit $^1/_1$, $^2/_1$, $^3/_1$ oder $^1/_2$, $^1/_3$. Mittlerer Boden, dem freien Fall überlassen, böscht sich unter ganzer Anlage (45°), Sandboden flacher.

Botenjäger hießen früher in der österreichischen Armee die den höhern Stäben zum Ordonnanzdienst beigegebenen ausgesuchten Reiter, deren Dienst jetzt von den berittenen Feldgendarmen versehen wird.

Bottelier (spr. -lieh), ein Unteroffizier oder Matrose auf den Kriegsschiffen, der mit der Beaufsichtigung der Proviantvorräte und deren Verausgabung betraut ist.

Bram ꝛc., s. Mast.

Branchen (spr. brang'sch-) der deutschen Armeekorps, s. Deutsches Reich (S. 70).

Brandbomben und **Brandgranaten** waren mit Brandsatz gefüllte Bomben mit 3—5 Brandlöchern, die aus glatten Mörsern und Haubitzen beim Bombardement geworfen wurden.

Brander, mit Brandsatz gefüllte Kupferhülsen, welche der Sprengladung gezogener Granaten zugefügt werden, um deren Zündwirkung zu sichern, was erfahrungsgemäß nur in geringem Maß geschieht. — B. nannte man früher Schiffe, die, mit lebhaft brennenden Stoffen gefüllt, durch Wind oder Strömung der vor Anker liegenden feindlichen Flotte zugeführt wurden, um diese auch in Brand zu setzen. Der B. wurde meist durch den Branderführer bis in die Nähe der feindlichen Fahrzeuge gesteuert, dann entzündet und sich selbst überlassen. Gegen Dampfschiffe, die jederzeit manövrierfähig sind, haben die B. ihre Bedeutung verloren.

Brandgeschosse, mit lebhaft brennenden Stoffen gefüllte oder selbst glühende Geschosse, welche das Ziel in Brand setzen sollen, z. B. Brandbomben, -kugeln, -raketen, Glühkugeln ꝛc. — Die B. der österreichischen Feld- und 25 cm Kanonen sind den einwandigen Hohlgeschossen gleich, nur enthält der ogivale Teil drei unter 60° zur Geschoßachse geneigte Brandlöcher. Diese B. werden mit einem Brandsatz auf 2 Teilen Kolophon, 2 Pech, 0,8 Hans, 4 pulverisiertem Schwefel, 8 pulverisiertem Salpeter, 8 Mehlpulver, 4 Kornpulver, aus denen unter Zusatz von Weingeist ein Teig hergestellt wird, gefüllt und in die Brandlöcher Stoppinen zum Feuerfangen eingesetzt. — In Deutschland sind B. nicht mehr gebräuchlich.

Brandgranaten, s. Brandbomben.

Brandkugeln (früher Karkassen) bestanden aus einem kugelförmigen Eisengitterwerk mit Boden, über das beim Füllen mit einem heftig brennenden Brandsatz ein Drilchsack gezogen wurde. Ihrer geringen Haltbarkeit wegen wurden die B. aus Mörsern nur mit kleinen Ladungen auf kurze Entfernungen geworfen, um Häuser ꝛc. in Brand zu stecken.

Brandraketen, s. Raketen.

Brandröhren, hölzerne Säulenzünder (s. Zünder) für sphärische Bomben und Granaten, früher allgemeine, jetzt noch in Österreich gebräuchliche Bezeichnung.

Brandsatz, s. Brandgeschosse.

Brandschwärmer waren Schwärmer, an deren Ende statt des Schlags eine Bleikugel und an deren Kopf eine Pulverpatrone befestigt war. Sie wurden früher aus glatten Gewehren geschossen, um Brand zu erzeugen.

Brandstoppinen, angefeuerte Zündlichterstücke, die früher in Brandbomben mit der Sprengladung eingefüllt wurden, um die Brandwirkung zu vermehren.

Brandwache, die im Rücken eines Lagers zu dessen Sicherung und Absperrung aufgestellte Wache, die alle Arrestanten und verdächtigen Personen in Gewahrsam zu nehmen hat.

Brandwirkung, s. Geschoßwirkung.

Brandzeug, s. Geschmolzenzeug.

Brasilien. Heerwesen. Durch das Rekrutierungsgesetz vom 27. Febr. 1875 ist zwar im Prinzip die allgemeine Wehrpflicht angenommen, aber Werbung, Losung und Loskauf beibehalten worden. Die vom 19. Lebensjahr an Dienstpflichtigen werden jedoch erst dann ausgehoben, wenn die Werbung den Bedarf nicht deckt; indes ist die allgemeine Wehrpflicht noch außer durch Loskauf durch zahlreiche Ausnahmen beschränkt. Die Dienstzeit im Heer beträgt sechs Jahre, doch ist jeder Entlassene dann noch drei Jahre zum Kriegsdienst verpflichtet. Die etwa 16,000 Mann starke Armee besteht aus 21 Bataillonen Infanterie, 5 Regimentern Kavallerie, 3 Regimentern reitender, 4 Batterien Fußartillerie, 1 Bataillon Genie. Die Ausbildung wie die Bewaffnung und Disciplin dieser Truppen ist für südamerikanische Verhältnisse sehr günstig. Die Bildung einer Nationalgarde ist beabsichtigt. Das Militärbudget beträgt etwa 75 Mill. Mk. — Besser noch als die Armee ist die Marine; sie zählt 77 Schiffe, von diesen sind 13 Panzerfahrzeuge für die Küstenverteidigung, 6 Flußmonitore mit etwa 4500 Mann Besatzung und 250 Geschützen, meist nach dem System Whit-

worth; von den ungepanzerten Schiffen sind 5 Schraubenkorvetten und 5 Schraubenkanonenboote mit zusammen 45 Geschützen hervorzuheben.

Brassen, das Bewegen der Raaen mittelst der hierzu dienenden Taue in horizontaler Richtung, um die Segel so vor den Wind zu bringen, daß er möglichst senkrecht hineintrifft.

Bratspill, s. Gangspill.

Brecher, s. Zünder.

Breitseite, Bezeichnung für eine Seite eines Schiffs; das gleichzeitige Abfeuern der Geschütze einer Seite heißt daher das »Abgeben einer B.«

Breitseitschiff, s. Kriegsschiff.

Bremse, Hemmvorrichtung bei Geschützen und Fahrzeugen. Man unterscheidet Fahr- und Rücklaufbremsen. Durch erstere ist in neuerer Zeit bei den Geschützen und Fahrzeugen der Artillerie sowie der Truppen- und Administrationstrains der bis dahin gebräuchliche Hemmschuh ersetzt worden. Die B. vermeidet bei einfachster Gebrauchsweise den großen Übelstand des Hemmschuhs, daß die Fahrzeuge, um ihn abzunehmen, angehalten und zurückgeschoben werden müssen, wodurch in langen Marschkolonnen oft nicht unbedeutende Störungen verursacht wurden. Die zur Einführung gekommene Fahrbremse ist der in Gebirgsgegenden an allen Wagen gebräuchlichen ähnlich, nur ist der Schrauben- und Hebelmechanismus, durch den die hölzernen Bremsklötze an die Radreifen der Hinterräder gepreßt werden, unter Anpassung an den Bau der Fahrzeuge nicht so einfach geblieben. Die Feldgeschütze haben für jedes Geschützrad eine besondere B., die vom Achssitz aus, also in der Fahrt, gestellt werden kann; sie kann, zur Beschränkung des Rücklaufs, auch als Rücklaufbremse dienen. Die eigentlichen Rücklaufbremsen haben sich bis jetzt mit Vorteil nur bei den Festungs-, Küsten- und Schiffsgeschützen anwenden lassen, deren Laffete (s. d.) auf einem Rahmen zurückläuft. Bei den Festungs- und Küstenlaffeten hat sich die hydraulische B. bewährt. Sie besteht aus einem oder zwei am Rahmen befestigten stählernen Hohlcylindern mit Glycerinfüllung (weil Glycerin keinen Rost erzeugt und nicht gefriert), in denen sich ein Kolben bewegt, durch dessen Kopf mehrere nach beiden Seiten sich trichterförmig erweiternde Löcher gehen. Die Kolbenstange ist an der Laffete befestigt, bei deren Rücklauf das Glycerin durch die Löcher des Kolbenkopfs gepreßt wird und hierbei um so mehr Widerstand leistet, je heftiger der Rückstoß ist; dem entsprechend wird auch der Rücklauf gehemmt. Der Grad der Hemmung überhaupt ist abhängig von der Größe und Anzahl der Löcher im Kolbenkopf; je weniger Öffnung da ist, desto größer die Hemmung; bei ruhigem Vorgleiten der Laffete äußert diese B. fast keine Wirkung. Für Schiffslaffeten ist eine B. erforderlich, die das Feststellen des Geschützes auf jeder Stelle des Rahmens ermöglicht. Die Lamellenbremse hat diesem Zweck bis jetzt noch am besten entsprochen. Sie besteht aus einer Anzahl auf der hohen Kante parallel stehender Eisenschienen, die in der Mitte des Rahmens befestigt sind. Ähnliche an der Laffete befestigte Schienen greifen zwischen jene mit so wenig Spielraum, daß sie durch einen Bremshebel in stellbarem Grad aneinander gepreßt werden können. Mit dieser Pressung steigen die Reibung und die Hemmung des Rücklaufs. Sind die Schienen verrostet, so tritt leicht ein Verbiegen derselben ein. Diese Nachteile der Armstrongschen B. suchte Scott dadurch zu vermeiden, daß er die Schienen seitlich an die Laufschwellen des Rahmens legte und die zwischengefügten Holzfutter durch Schrauben an jene anpreßte.

Bresche, eine in einem sturmfreien Festungswall durch Geschützfeuer oder Minen hergestellte Öffnung. Sie muß eine Breite von 15—20 m haben und ist gangbar, wenn die herabgestürzte Erde die Mauertrümmer mit einer Böschung von etwa 35° völlig überdeckt und keine großen Mauertrümmer den Zugang für die Stürmenden sperren. Die B. wurde früher gewöhnlich aus den im Couronnement erbauten Breschbatterien geschossen. Da die Erbauung dieser Batterien in solcher Nähe der Festung bei den heutigen Waffen nicht ausführbar sein wird, so geschieht jetzt das Breschieren schon aus größerer

Ferne, 1000—1200 m, mit gezogenen Kanonen schweren Kalibers, den kurzen 15 und 21 cm Kanonen und dem indirekten Schuß. Ebenso sind die früher für das Breschieren aufgestellten Grundsätze, daß die in B. zu legende Mauerfläche durch Horizontal- und Vertikalschnitte in regelmäßige Felder zerlegt werden müsse, um überhaupt eine B. und mit möglichst weniger Munition herzustellen, infolge der Versuche bei Graudenz als unzutreffend aufgegeben worden. Der Zweck wird mit weniger Mühe und Zeit durch Demolieren, d. h. durch regelloses Verteilen der Schüsse auf die zu breschierende Mauerfläche, erreicht; vgl. Indirekter Schuß.

Brigade, der höchste, aus 2—3 Regimentern derselben Waffe bestehende Truppenverband. Hiernach gibt es Infanterie-, Kavallerie-, Feld- und Fußartilleriebrigaden. — Gendarmeriebrigaden sind in Preußen sämtliche Gendarmen einer Provinz, in Bayern und Frankreich nur eine Anzahl derselben, die einem Unteroffizier unterstellt sind. — Bei fortifikatorischen Arbeiten werden Arbeiter-, Sappeur-, Mineurbrigaden eine geringe Anzahl dieser Mannschaften genannt, die gemeinschaftlich eine Arbeit auszuführen haben.

Brigadeschulen hießen bis 1873 in Preußen die Schulen der Artillerie, in denen für diese Waffe die Unteroffiziere ausgebildet wurden; seitdem heißen sie Regimentsschulen (s. d.).

Brigadiers (spr. -diehs) heißen in Deutschland die Kommandeure der Gendarmerie einer Provinz. Der Brigadier ist Stabsoffizier. In Österreich heißt auch der Truppenbrigadekommandeur Brigadier.

Brigantine, s. Kriegsschiff.

Brigg, s. Kriegsschiff und Mast.

Brikolschuß, ein früher bei glatten Geschützen angewendeter Schuß, bei dem das Geschoß durch beabsichtigten Abprall seitlich aus der Richtung nach dem Ziel abgelenkt wurde, also um die Ecke flog.

Brille, älterer Ausdruck für die jetzt Lünette genannte Schanzenform.

Brisant, s. Explosion.

Broadwell-Ring (spr. brohd-), s. Liderung.

Bronze (Geschützbronze, Kanonenmetall), eine Legierung aus Kupfer und Zinn, meist 90 Proz. Kupfer und 10 Proz. Zinn. Durch größern Zinngehalt wird sie härter, aber auch spröder. Die B. bietet vermöge ihrer großen Zähigkeit fast unbedingte Sicherheit gegen das plötzliche gewaltsame Zerspringen der Rohre; aber Bronzerohre vermögen nicht hohen Gasspannungen zu widerstehen, ohne sich zu erweitern. Auch ist es erst in neuerer Zeit durch die Anwendung des Schalengusses gelungen, eine gleichmäßige Mischung der beiden Metalle in allen Rohrschichten zu erzielen. Bei dem ältern Gußverfahren in Lehmformen und Vollguß, wobei eine sehr langsame Abkühlung des Gußstücks stattfindet, bilden sich verschiedene Legierungen: kupferreiche und zinnreiche (weiße). Diese sind leichtflüssiger und erstarren daher später als jene und die normale B., so daß ganze Partien dieser Zinnflecken, die bis 23 Proz. Zinn enthalten, entstehen, die bei größerer Sprödigkeit schneller ausbrennen (s. d.) und der Seelenwandung bald ein genarbtes Aussehen geben. Dies scheint auch die Ursache des schnellen Verbleiens der Geschütze zu sein, welche Granaten mit Weichbleimantel verfeuern. Diesen Nachteilen steht die große Billigkeit der B., die auch in unbrauchbaren Rohren als Metall noch hohen Wert hat, vorteilhaft gegenüber. Im fertigen bronzenen Geschützrohr (mit Verschluß) kosten 50 kg 160 Mk. Die ungenügende Widerstandsfähigkeit der B. gegen hohe Gasspannungen suchte Künzel durch Ausscheiden der schädlichen Oxydbildungen zu beseitigen, indem er der B. bis 0,75 Proz. Phosphor zusetzte. Diese Phosphorbronze ist zwar härter und homogener als gewöhnliche B., aber noch mehr zu Ausbrennungen geneigt als diese. Eine neue Epoche der B. begann mit der Herstellung der sogen. Stahlbronze durch den österreichischen General und Direktor des Arsenals in Wien, v. Uchatius. Nachdem General Lawrow (Rußland), General Rosset (Italien), Laveissière (Paris) und Künzel (Lüttich) den Guß bronzener Geschützrohre in eisernen Schalen

versucht und durch die schnelle Abkühlung eine vollständig gleiche Mischung durch den ganzen Rohrkörper erzielt hatten, goß Uchatius Rohre aus 8proz. B. (B. mit 8 Proz. Zinn) in eisernen Schalen über einen Kern von geschmiedetem Kupfer. Das gute Wärmeleitungsvermögen der Schalen wie des Kerns hat eine schnelle Erstarrung des Gusses zur Folge. Für die 8,7 cm Rohre wird die Seele auf 8 cm ausgebohrt und dann durch Hindurchpressen von verschieden starken Stahlcylindern auf 8,7 cm erweitert. Durch diese Verdichtung erhält die B. nahe der Seelenwand eine Härte und Festigkeit ähnlich dem Gußstahl, welche Eigenschaften ihr den Namen »Stahlbronze« verschafften. Das gute Verhalten dieser Geschütze hat der Stahlbronze schnellen Eingang in andern Ländern verschafft. In Deutschland werden zur Zeit alle Rohre aus B. nach einem ähnlichen Verfahren (über einen eisernen Kern) gegossen und ihre Seelenwand verdichtet. Diese B. wird Hartbronze, die bisherige Weichbronze genannt. — Die Hartgußbronze, die zu Buchsringen und Radnaben für die Feldartillerie verwendet wird, hat 11,1 Proz. Zinn.

Brooktaue dienen zum Begrenzen des Rücklaufs von Schiffsgeschützen, namentlich der ältern; von den neuern führt nur die Brookwell-Laffete (s. Laffeten) B. Es sind dicke Taue, deren Enden um einen starken Bolzen in der Bordwand befestigt, und die um das Bodenstück des Geschützes durch den Brookring oder die Laffete geführt sind.

Brücken. Die im Feldkrieg herzustellenden B. sind entweder Brückenstege, Laufbrücken oder Kolonnenbrücken. Brückenstege sollen nur für einzelne Fußgänger dienen und genügen in einer Breite bis zu 1 m. Laufbrücken dienen zum Übergang für Infanterie in Reihen und einzelne Reiter und sind daher bis 2 m breit zu machen. Die Kolonnenbrücken müssen eine solche Breite und Festigkeit erhalten, daß sie von allen Truppen und deren Fahrzeugen in Marschkolonne überschritten werden können, zu welchem Zweck sie etwa 3 m breit gemacht werden. Jede Brücke besteht aus dem Oberbau, Brückendecke mit Geländer, und dem Unterbau, den Unterstützungen. Die Entfernung von Mitte zu Mitte je zweier Unterstützungen ist die Spannung oder Spannweite und das zur Überbrückung einer Spannung erforderliche Material eine Strecke. Sind B. nur an den Ufern unterstützt, so heißen sie Uferbrücken; liegen aber noch zwischen den Ufern Unterstützungen, so heißen sie B. mit Mittelunterstützungen, die entweder feststehende oder schwimmende sein können. Je nach dem zur Verwendung kommenden Material unterscheidet man Trainbrücken oder Feldbrücken. Erstere werden aus dem von den Brückentrains mitgeführten Material als Pontonbrücken oder Bockbrücken hergestellt. Bei den Pontonbrücken besteht der Unterbau aus den Uferunterstützungen (Landstößen) und den Pontons. Letztere sind 7,5 m lang, 1,5 m breit und 0,81 m tief, aus 1 mm starkem verzinkten Eisenblech gefertigt, mit hölzernem Rand (Schandeck) und an den Enden (Kaffen) und nach dem Boden zu abgerundet. In den Kaffen werden die Taue der Stromanker (oberhalb) und Windanker (unterhalb) durch Ankerröbel befestigt. Unter sich sind die Pontons durch Spanntaue verbunden. Der Oberbau jeder Strecke wird durch fünf Streckbalken hergestellt, die an den Schnürhaken auf dem Schandeck der Pontons mittelst Schnürleinen festgeschnürt werden. Auf die Streckbalken kommt der durch Röbelbalken, Röbeltaue und Röbelknüppel gehaltene Bretterbelag. Die Röbelbalken liegen quer über die Enden der Belagbretter über den äußern Streckbalken und werden durch Röbeltaue mit diesen verbunden. Schließlich wird das Geländer aus Geländerhölzern und Leinen aufgestellt. Bei den Bockbrücken kommen als Mittelunterstützungen zweibeinige Böcke zur Anwendung, die aus zwei mit ihren Spitzen in Fußscheiben stehenden 4,5 oder 3 m langen Bockbeinen bestehen. Über dieselben wird von oben der Holm gelegt, der durch Ketten in einer der Wassertiefe entsprechenden Höhe getragen wird. Die Ketten hängen mit einem Endring an dem obern Zapfen der

Bockbeine. Auf den Holmen wird der Oberbau wie bei den Pontonbrücken hergestellt. — Der Oberbau der Feldbrücken ist dem der Trainbrücken ähnlich: bei den Brückenstegen kommen in der Regel 2, bei den Laufbrücken 3 und bei den Kolonnenbrücken 5 Streckbalken zur Verwendung. Der Unterbau kann aus eingeschlagenen Pfählen, aus vierbeinigen gewöhnlichen Böcken oder aus aufgestapelten Brettern, Balken, Schanzkörben ꝛc. gebildet werden. Auch aus untereinander verbundenen leeren Tonnen läßt er sich herstellen.

In Deutschland werden im Krieg bei jedem Armeekorps ein Korps- und zwei Divisionsbrückentrains formiert. Ersterer führt das Material zu einer B. von 122—132,6 m Länge auf 28 Pontonhacketts, 2 Werkzeug-, 2 Leiter- und 1 Packwagen, zusammen 33 Wagen. Jeder Divisionsbrückentrain führt 36,5—39 m Brückenlänge auf 8 Hacketts, 1 Werkzeug-, 1 Leiter-, 3 Schanzzeug- und 1 Packwagen, zusammen 14 Wagen; Gesamtbrückenlänge eines Armeekorps 200—210,6 m. — Die Pontons der österreichischen B. (System Birago), aus Eisenblech, werden aus zwei oder mehreren Teilen zusammengesetzt je nach der geforderten Tragfähigkeit der B. Die Spannweite ist unverändert 6,63, die Breite der Brückenbahn 3,26 m. Die leichten B. erhalten 5, die schweren 7 Streckbalken. Die Bockunterstützungen sind den deutschen gleich, nur die Bockbeine haben andre Abmessungen. Österreich besitzt 48 Brückenequipagen; mit dem Material einer jeden kann eine 53 m lange leichte oder 33 m lange schwere Kriegsbrücke erbaut werden; jede Equipage besteht aus 8 Balken, 4 Bockwagen (Hacketts) und 2 Requisitenwagen.

Brückenequipage (spr. -pähsche), s. Brücken.

Brückenkopf, ein Befestigungswerk zur Verteidigung eines Brückenzugangs. Auch werden die feindwärts vor einem Defilee gelegenen Verschanzungen B. genannt.

Brückenmanöver, die Übungen der Pioniere im Brückenbau mit vorbereitetem Material, namentlich wenn sie mit Übungen andrer Truppen verbunden sind.

Brückensteg, s. Brücken.

Brückentrain (spr. -träng), s. Brücken.

Brünieren, das Hervorrufen einer künstlichen Rostschicht auf der Oberfläche eiserner oder stählerner Waffen, um dadurch den Zutritt der Luft und Feuchtigkeit an die Metallfläche und somit die natürliche Rostbildung zu verhindern. Die zum B. dienende Beize kann sehr verschieden zusammengesetzt werden, in Deutschland besteht dieselbe aus 10 g Eisenvitriol, 2,5 g Eisenchlorid und 85 g destilliertem Wasser. Sie wird nach vollständigem Reinigen der zu brünierenden Fläche mit einem Schwamm aufgetragen; nach 24 Stunden wird die Fläche mit Drahtbürste und Lappen abgerieben und die Beize von neuem aufgetragen. Nach 4—5maliger Wiederholung dieses Verfahrens ist das B. beendet und folgt das Abreiben mit Leinöl.

Brustplatte, s. Küraß.

Brustwehr, eine Erddeckung, welche den hinter ihr aufgestellten Verteidigern Deckung gewähren und den günstigsten Gebrauch der Waffen gestatten soll. Eine B. aus Erde mittlerer Widerstandsfähigkeit muß, um gegen Infanteriefeuer zu decken, 1—1,5 m, gegen Feldgeschütze 3—5,5 m und für Belagerungs- und Küstenbatterien 7—9 m stark sein; letztere müssen eine Höhe von 2,5 m, die andern eine dem Zweck entsprechende Höhe erhalten (vgl. Schützengraben); doch muß dieselbe, wenn sie durch vorliegende Positionen überhöht wird, unter Umständen gesteigert werden, ebenso, wenn sie für eine größere Breite des Batteriehofs decken soll. Für Infanterieverteidigung muß die B. einen Auftritt (s. d.) erhalten, die innere Brustwehrböschung, der Deckung und des bequemen Waffengebrauchs wegen, möglichst steil sein und deshalb ¼ Anlage erhalten; die äußere erhält ganze Anlage, um gegen einschlagende Geschosse widerstandsfähig zu sein. Für Geschützverteidigung werden Geschützbänke (s. d.) angeschüttet oder Scharten (s. d.) hergestellt.

Büchse, s. Handfeuerwaffen (S. 175), Geschütze (S. 163).

Büchsenmacher, Militärunterbeamte des deutschen Heers, welche unter den Bedingungen eines darüber aufgestellten Kontrakts alle an den Waffen vorkommen-

den Reparaturen sowie Waffenrevisionen ausführen und dazu alle Waffenteile, mit Ausnahme der großen, die ihnen geliefert werden, selbst beschaffen müssen. Für gewisse unentgeltlich von ihnen auszuführende Reparaturen und Verrichtungen erhalten sie ein Aversionalquantum (s. d.). Jedes Infanterie-, Fußartillerie- und Pionierbataillon hat einen Bataillons-, jedes Kavallerieregiment einen Regiments- und jedes Artilleriedepot einen Zeughausbüchsenmacher.

Bucken der Geschütze, s. Rückstoß.

Bug, das Vorderteil eines Schiffs oder Boots; die auf manchen Panzerschiffen hier angelegten Batterien heißen deshalb Bugbatterien, die Geschütze derselben Buggeschütze. Um die Kriegsschiffe zum Anrennen (Rammen) feindlicher Schiffe geeignet zu machen, erhält ihr B. eine vorspringende, meist abgerundete Verstärkung (das Rammbug), und um die Wirkungen des etwa hierbei am B. angerichteten Schadens auf diesen Schiffsteil zu beschränken, ist in einiger Entfernung hinter dem Vordersteven ein wasserdichtes Querschott (Kollisionsschott) errichtet.

Bugsieren (schleppen), Schiffe oder Boote durch ein andres in Bewegung begriffenes Fahrzeug mittelst Taue (Bugsiertaue) nachziehen.

Bugspriet heißt der vorn schräg aus dem Bug des Schiffs herausragende Mast, der mit seinen Verlängerungen (dem Klüverbaum und Außenklüverbaum) dreieckige Segel (das Stagsegel, Klüver und Außenklüver) führt, die für das Manövrieren von besonderer Wichtigkeit sind.

Bulgarien. Das bulgar. Heerwesen ist in seiner Entstehung auf die Errichtung von Druschinen (Bataillonen) im Lager zu Kischinew im Winter 1876—1877 zurückzuführen. Seitdem ist immerfort organisiert und ein Abschluß noch keineswegs, vor allem nicht die praktische Durchführung der entworfenen Organisation erreicht worden. Die Infanterie soll aus 14 Regimentern à 3 Bataillone, die Kavallerie aus 6 Sotnien, die Feldartillerie aus 10—12 Batterien bestehen. Die Infanterie ist mit erbeuteten Henry-Martini-Gewehren, die Artillerie mit erbeuteten Kruppschen Geschützen bewaffnet.

Bumhart, s. Bombarde.

Bundesfestungen, Festungen, welche auf gemeinschaftliche Kosten des Staatenbunds errichtet und erhalten werden. Deutsche B. waren: Landau, Luxemburg, Mainz, Rastatt und Ulm.

Bürgerquartier, s. Quartier.

Burschen, im deutschen Heer diejenigen Soldaten, welche Offizieren, Ärzten, Zahlmeistern ꝛc. zur Bedienung überwiesen sind, daher Offizierburschen (in Bayern Diener) genannt. Nur vollständig ausgebildete Leute, die eine Herbstübung mitgemacht haben, dürfen B., aber nicht zugleich Gefreite sein. Die B. der nicht regimentierten und berittenen Offiziere sind im allgemeinen dienstfrei. In Österreich zählen die B. als Offiziersdiener nicht zu den Kombattanten, sondern bilden eine eigne Klasse der Dienstpflichtigen.

C.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K nachzuschlagen.

Cadre (spr. kahdr) oder Rahmen bezeichnet die zur Ausbildung, taktischen Verwendung und Verwaltung einer Truppe notwendigen Offiziere und Unteroffiziere, welche die einzelnen Abteilungen gleichsam umfassen und einrahmen. Im weitern Sinn wird C. gleichbedeutend mit Stamm gebraucht und bezeichnet dann den bei der Fahne verbliebenen Teil der Mannschaft, während der Rest beurlaubt ist. Die Kriegstüchtigkeit einer Truppe wird demnach wesentlich von der Stärke und Geübtheit der Cadres bedingt sein, in welche die Beurlaubten und Reserven nur eingefügt werden brauchen, um taktisch verwendbare Truppenkörper zu bilden. Solche Organisation heißt Cadresystem im Gegensatz zum Milizsystem, bei dem Cadres im Frieden nicht vorhanden sind. In den Staaten mit allgemeiner Wehrpflicht und

regelmäßiger Jahresrekrutierung haben die Cadres auch die technische und taktische Ausbildung der ausgehobenen Mannschaft zu übernehmen, durch die sie auf ihre Friedens-(Präsenz-)Stärke sich ergänzen.

Cardanischer Ring, von Cardanus angegebene Art der Aufhängung eines Körpers, der an gewissen Bewegungen nicht teilnehmen soll. Ein Ring ist mit zwei Zapfen, welche sich im Durchmesser gegenüberstehen, in einem festen Träger gelagert; in diesem Ring liegt in gleicher Weise wieder ein Ring, dessen Lagerachse senkrecht zu der des erstern (äußern) Rings steht, oder der zu tragende Gegenstand selbst liegt in dieser Weise darin; andernfalls wird er von dem innern Ringe getragen, so daß sein Schwerpunkt möglichst tief liegt. Man benutzt den Cardanischen Ring namentlich auf Schiffen zum Aufhängen des Kompasses, Barometers, Chronometers, der Lampen ꝛc., da er dieselben vor den Schwankungen des Schiffs in der Richtung des Kiels und senkrecht dazu schützt.

Carré, s. Karree.

Carriere, s. Karriere.

Cäsarpfählchen, s. v. w. Spickpfählchen (s. d.).

Cellulose-Dynamit, s. Dynamit.

Centralturnanstalt zu Berlin wurde bereits 1847 gegründet, trat aber infolge der Ereignisse von 1848 wieder außer Thätigkeit und wurde dann durch Kabinettsordre vom 19. April 1851 wiedererrichtet zu dem Zweck, für die Armee und die Schule Lehrer und Lehrgehülfen der Gymnastik theoretisch und praktisch auszubilden. Seit 1874 werden unter Wegfall des bisher bestandenen Unteroffizierkursus jährlich zwei je fünfmonatliche Offizierkurse abgehalten und zwar vom 1. Oktober bis Ende Februar und vom 1. März bis Ende Juli. Als Schüler werden 94 Offiziere aller Kontingente und Waffen des deutschen Heers, mit Ausschluß Bayerns, zu jedem Kursus kommandiert. Die einzuberufenden Civileleven sollen vorzugsweise Gymnasial- oder Seminarlehrer sein. Die Anstalt steht unter Leitung einer Direktion, deren eines Mitglied der Kultusminister ernennt, deren andres der Inspekteur der Infanterieschulen ist. Unter derselben hat die unmittelbare Leitung ein Unterrichtsdirigent, in der Regel ein Stabsoffizier, dem eine Zahl von Militär- und Civillehrern zur Seite steht. Ein Oberstabsarzt fungiert als Arzt und Lehrer der Anatomie und Physiologie. Der praktische Unterricht umfaßt alle Zweige der Gymnastik: Frei-, Rüst- und Gerätübungen, Fechten mit Rapier, Fleurett, Säbel, Bajonett, Pallasch.

Centralzündung haben die Hinterladewaffen, bei denen die Entzündung der Ladung in der Seelenachse erfolgt. Das Zündhütchen der Patronen für Handfeuerwaffen sitzt deshalb in der Mitte des Bodens, bei den Geschützen mit C. das Zündloch in der Rohrachse im Keil. Der C. steht bei den Handfeuerwaffen die Randzündung, bei den Geschützen die Oberzündung gegenüber. Bei ersterer ist der Zündsatz im Bodenrand der Patrone gelagert, und sind deshalb Patronen dieser Art gegen Stoß, Schlag, namentlich vor Fallenlassen zu bewahren, da hierbei der ungeschützte Patronenrand in der Regel getroffen und der Zündsatz leicht entzündet wird. Diese Zündweise tritt deshalb immer mehr außer Gebrauch. Vgl. Zündloch.

Centrierband, **Centrieren** } s. Geschütze (S. 156).

Centrifugalventilator, s. Feldschmiede.

Centrum, die Mitte einer zur Schlacht aufgestellten Armee. Der Durchbruch des Centrums galt bisher als wirksamstes Mittel zum Sieg, da er den Zusammenhalt des feindlichen Heers am erfolgreichsten zerstörte. Die heutigen Feuerwaffen machen diesen Erfolg immer fraglicher, denn wer das C. durchbricht, ist selbst von den Flügeln der feindlichen Stellung umfaßt.

Cernierung, die Einschließung einer Festung, um ihr jeden Verkehr mit der Außenwelt abzuschneiden. Man will so durch Aushungern die Übergabe herbeiführen oder eine mit eingeschlossene feindliche Armee an Unternehmungen im Feld hindern, oder die C. geht einer Beschießung, beziehentlich einer förmlichen Belagerung vorauf, um dieselbe vorzubereiten und ihren Erfolg zu beschleunigen. Vgl. Festungskrieg (S. 124).

Changieren (spr. schang'sch-) oder wechseln, in der Reitkunst das Übergehen von einer Hand auf die andre, beim Galopp vom Rechts- in den Linksgalopp und umgekehrt.

Charge (spr. schárschĕ), die Dienststellung, das Amt, der militärische Rang. Die Chargen zerfallen in die Hauptabteilungen: Offiziere und Unteroffiziere.

Die Offiziere zerfallen in folgende Klassen: a) in der Armee: 1) Generale (Feldmarschall, General der Infanterie oder Kavallerie, Generalleutnant [Feldmarschallleutnant], Generalmajor); 2) Stabsoffiziere (Oberst, Oberstleutnant, Major); 3) Hauptleute u. Rittmeister; 4) Subalternoffiziere (Premier- [Ober-] u. Sekondeleutnants); — b) in der Marine: 1) Admirale (Admiral, Vice-, Konteradmiral); 2) Stabsoffiziere (Kapitän zur See [Oberst], Korvettenkapitän [Major]); 3) Kapitänleutnants; 4) Leutnants zur See, Unterleutnant. (In Österreich hat der Linienschiffskapitän den Rang als Oberst, Fregattenkapitän Oberstleutnant, Korvettenkapitän Major, Linienschiffsleutnant Hauptmann, Linienschiffsfähnrich Premierleutnant.)

Die Unteroffiziere zerfallen a) in der Armee in zwei Hauptklassen: 1) die das Offizierportepee tragen: Oberfeuerwerker, Feldwebel, Vicefeldwebel, Wachtmeister, Vicewachtmeister; 2) Unteroffiziere ohne Portepee: Feuerwerker, Sergeanten, Oberlazarettgehülfen, Unteroffiziere, Oberjäger, Lazarettgehülfen. In Österreich entsprechen den Sergeanten die Führer, den Unteroffizieren die Korporale. Zwischen den Unteroffizieren und Gemeinen stehen die Obergefreiten der Artillerie und die Gefreiten, in der österreichischen Artillerie die Vormeister; — b) in der Marine bilden die Deckoffiziere (s. d.) eine zwischen Offizieren und Unteroffizieren mit Portepee stehende C. Zu letztern gehören die Stabswachtmeister der Marinestabswache und die Feldwebel der Flottendivisionen. Die Unteroffiziere ohne Portepee heißen Maate (s. d.); Maate erster Klasse haben Sergeanten-, zweiter Klasse Unteroffizier-, Obermatrosen Gefreitenrang.

Chargen des Mannschaftsstands, s. v. w. Avancierte (s. d.).

Chargenpferde. In der deutschen Armee erhalten alle Leutnants der Kavallerie und reitenden Artillerie aus den Remonten entnommene C. zum dienstlichen Gebrauch. Nach fünf Jahren wird das Chargenpferd Eigentum des Inhabers. Hört der Anspruch auf ein Chargenpferd vor Ablauf dieser Zeit auf, z. B. bei Beförderung, so zahlt der Offizier für die fehlende Zeit die entsprechende Rate des Tarwerts zurück und behält das Pferd, oder er gibt das Pferd zurück und erhält die gleichen Raten für die Zeit, während welcher er das Pferd im Besitz hatte, bar. Bei der Feldartillerie sowie beim Train werden die Hauptleute und Leutnants mit Dienstpferden beritten gemacht. Die mit Chargenpferden oder Dienstpferden beritten gemachten Offiziere erhalten, mit Ausnahme der Leutnants der Feldartillerie und des Trains, noch eine Ration für ein eignes Pferd. — In der österreichischen Armee erhalten die Offiziere der Kavallerie vom Oberstleutnant, bei der Feldartillerie vom Hauptmann abwärts C., welche nach acht Jahren ihr unbeschränktes Eigentum werden.

Chargieren (spr. scharsch-), ein immer mehr außer Gebrauch kommender Ausdruck für das Laden der Feuerwaffen.

Chargierung, alle Verrichtungen zum Laden einer Feuerwaffe; auch die Ladung selbst heißt C.; sodann die für die kriegsmäßige Ausrüstung der Feldtruppen im Frieden bereit gehaltene Munition. Die Feldchargierung umfaßt hiernach für Handfeuerwaffen die in den Patronentaschen der Mannschaft und im Bataillons-, bezw. Regimentspatronenwagen, bei der Artillerie die in den Protzen und Munitionswagen der Batterien und Munitionskolonnen mitgeführte Munition. Reserve-Feldchargierungen sind die im Frieden bereit gehaltenen Materialien zur Anfertigung von Munition zum Ersatz der im Feld verbrauchten.

Chassepot-Gewehr (spr. schaß'poh-), s. Handfeuerwaffen (S. 181).

Chasseurs (spr. schassörs), Jäger, Scharfschützen der französischen Armee. Es be-

stehen in derselben 30 Bataillone C. à pied à 4 Kompanien und 20 Regimenter C. à cheval à 5 Eskadrons, 4 Regimenter C. d'Afrique à 6 Eskadrons.

Chef (spr. schäf), Befehlshaber, Inhaber. Im deutschen Heer heißen die Kommandeure der Kompanien, Batterien, Eskadrons deren Chefs, also Kompanie- 2c. C. Im Kriegsministerium heißen die Vorsteher der Abteilungen deren Chefs. Der Generalstab der Armee sowie der der Artillerie und jedes Armeekorps steht unter einem C. Der Generalinspekteur des Ingenieurkorps heißt dessen C. Jedes selbständige Lazarett steht unter Leitung eines Chefarztes. Die Ernennung zum C. eines Regiments ist eine Auszeichnung, welche fürstlichen Personen und verdienten Generalen verliehen wird. Diese Chefs tragen die Uniform der Offiziere ihres Regiments u. dessen Nummer in den Generalsepauletten. In andern Armeen, z. B. der österreichischen, heißen Chefs Inhaber.

Chevau-legers (spr. schwolesche), ursprünglich leichte Reiter der Haustruppen (maison du roi) der Könige von Frankreich. Die erste Chevaulegerkompanie war, 60 Mann stark, 1593 von Heinrich IV. errichtet. Gegenwärtig hat Bayern noch 6 Chevaulegerregimenter; sie haben die Ausrüstung der Ulanen, jedoch einen Helm mit weißem Roßhaarbusch, und führen Karabiner M/71 und Korbsäbel.

Chevron (spr. schewrong), ein winkelförmiger Tressenbesatz auf den Rockärmeln, deren Anzahl den Rang und das Dienstalter der Unteroffiziere und Soldaten in der französischen Armee angibt.

Chile. Das Heerwesen Chiles ist das geordnetste der südamerikanischen Staaten. Die Armee zerfällt in das stehende Heer und die Nationalgarde. Das stehende Heer besteht aus 4 Bataillonen Infanterie, 1200 Mann; 1 Bataillon Sappeurs, 300 Mann; 1 Regiment reitender Jäger, 318 Mann; 1 Regiment Dragoner, 212 Mann; 2 Batterien Artillerie, 410, zusammen 2440 Mann. Außerdem besteht noch ein kleines Korps Ingenieuroffiziere von 8 Stabsoffizieren, 1 Hauptmann, 3 Leutnants. Sämtliche Offiziere müssen die Kriegsschule besuchen und das Examen bestehen; alle sind Berufsoffiziere. Das Heer ergänzt sich durch Werbung von Leuten von 16—40 Jahren; die Kapitulation dauert fünf Jahre. Die Fußtruppen führen Winchester-Comblain-Gewehre, die Kavallerie dergleichen Karabiner, die Artillerie hat Kruppsche 8 und 6 cm (Gebirgs-) Geschütze. Nach dem Gesetz vom 6. Nov. 1877 besteht die Nationalgarde aus 8 Brigaden Artillerie, 1709 Mann; 12 Bataillonen = 3671 Mann Infanterie; 5 Eskadrons = 1307 Mann Kavallerie, zusammen 6687 Mann. — Die Marine besteht aus 10 Dampfschiffen, darunter 2 Panzerkasemattschiffe, 5 Glattdeckskorvetten, mit zusammen 61 Geschützen. Das Personal besteht aus 3 Admiralen, 23 Kapitänen, 46 Leutnants 2c., 660 Mann; 1 Bataillon Marineartillerie von 29 Offizieren, 404 Mann; 1 Bataillon Marineartillerie der Nationalgarde von 35 Offizieren, 1162 Mann.

China. Die chinesische Armee setzt sich aus den 24 Bannern und der Nationalmiliz zusammen. Die 1601 in C. eingedrungene Mandschuarmee bestand aus 4 Abteilungen, die sich durch die Farbe ihrer Banner, gelb, weiß, rot, blau, unterschieden. Später wurden weitere 4 Abteilungen formiert, welche Banner von gleichen Farben, jedoch mit roten, beziehentlich blauen Rändern erhielten. Außer diesen 8 Mandschubannern kämpften noch mongolische Hülfstruppen und Chinesen, die 1644—47 wieder je in 8 Banner formiert wurden. In jedem dieser die Grundlage der Armee bildenden 24 Banner, die etwa unsern Divisionen entsprechen, sind alle Waffen vertreten. Taktische Unterabteilungen derselben gibt es nicht, nur administrative, und zwar zerfällt jedes mandschurische und chinesische Banner in 5, jedes mongolische in 2 Brigaden, diese wieder in eine unbestimmte Anzahl Kompanien. Die Organisation ist territorial, und sind zu unterscheiden die in und bei Peking stehenden Truppen, die Tsinlü und die Tschufang, welche in den Städten des ganzen Reichs stehen. Sie wohnen überall in abgesonderten Quartieren, den sogen. Tatarenvierteln. Die Tsinlü sind in 1165½ Kompanien etwa 105,000,

die Tschufang in 840 Kompanien etwa 108,000 Mann stark. Sämtliche Bannerleute erhalten dauernd Sold (?) und sind auf Lebenszeit Soldaten. Ihre Söhne erben ihre Rechte und Pflichten. Sie dürfen in der Zeit, in der sie nicht wirklich zum Kriegsdienst aufgeboten sind, ein bürgerliches Gewerbe betreiben. Hieraus ist erklärlich, daß, zumal bei dem unkriegerischen Charakter der Chinesen, außerordentlich wenig militärischer Geist bei ihnen zu finden ist. — Jedes Banner steht unter 1 General und 2 Generalleutnants und hat seine eignen Offiziere. Der Kommandierende einer Garnison oder der Oberbefehlshaber einer Provinz ist ganz auf sich angewiesen, und bleibt ihm die Formation und Ausbildung der Truppen überlassen. So ist es möglich, daß die Generale Lihungtschang, Gouverneur von Tschili, und Tsotsungtang, Gouverneur von Kansu, ihre Korps ganz nach europäischem Muster organisieren und bewaffnen konnten. Während die übrigen Truppen noch den Bogen, die Lanze und den Säbel, zum Teil auch Luntenschloßflinten führen, sind ihre Korps, die eine Stärke von 70,000, beziehentlich 40,000 Mann haben, mit Hinterladungsgewehren (meist nach Remington) und Kruppschen Geschützen bewaffnet, auch die Forts mit Kruppschen schweren Kanonen armiert. Die Miliz ist nach Provinzen eingeteilt und soll eine Gesamtstärke von 651,677 Mann mit 80 Generalen und 7077 Offizieren haben. Die höhern Offizierstellen sind meist mit Civilbeamten besetzt, wie denn auch alle Militärbehörden den Territorialcivilbehörden unterstellt sind. — Die chinesische Flotte besteht aus 59 Fahrzeugen der verschiedensten Konstruktionen, zum größten Teil in England gebaut und auch mit englischen Geschützen von Armstrong und Bavasseur armiert. Unter den Fahrzeugen sind 47 Kanonenboote, von denen 9 mit 9 Tonnen-, 6 mit 7 Tonnen-, 2 mit 26,5 Tonnen-, 4 mit 35, 2 mit 38 Tonnengeschützen armiert sind.

Chinesisches Feuer, Feuerwerkssätze, deren sich die Chinesen seit etwa 1600 Jahren bis in die neueste Zeit zu Kriegszwecken, zu Minen, Signalschlägen ꝛc., bedient haben. Schon 200 Jahre v. Chr. sollen sie das »Ho-Yao« zur See und bei Belagerungen verwendet haben; es bestand aus einer Papierkugel, die, außen mit Harz, Öl und Wachs überzogen, mit einer Mischung von Salpeter, Schwefel, Kohle, Harz und Eisenstücken gefüllt und einem Zünder versehen, unter den Feind geworfen wurde.

Choc (spr. schock), der gewaltsame Zusammenstoß bei dem geschlossenen Anrennen der Kavallerie gegen den Feind, namentlich wieder gegen Reiterei. Das Anrennen selbst wird wie die Attake (s. d.) ausgeführt.

Chronograph (»Zeitschreiber«), Apparat zum Messen der Flugzeiten der Geschosse. Der in Deutschland übliche ist der von Le Boulengé. Der Zweck ist der, die Zeit zu messen, die das aus einem Gewehr oder Geschütz abgefeuerte Geschoß braucht, um eine gewisse Strecke weit zu fliegen. Erfolgt die Messung an der Mündung, so erhält man die Anfangsgeschwindigkeit. Die Kenntnis derselben ist erforderlich zur Berechnung der lebendigen Kraft (s. d.) des Geschosses, also der Leistungsfähigkeit der Waffe. Anderseits aber dient die Messung, unter Anwendung eines Geschützes oder Gewehrs mit bekannten Flugzeiten der Geschosse, zur Prüfung der Kraftäußerung des Pulvers bei der Abnahme neu gefertigten oder der Untersuchung (ballistischen Prüfung) solchen Pulvers, das bereits in den Beständen der Artilleriedepots gelagert hat.

Die dem C. von Le Boulengé zu Grunde liegende Konstruktionsidee ist folgende: Mit einem Abstand von 50 m sind zwei mit Kupferdraht so dicht bezogene Rahmen aufgestellt, daß das Geschoß beim Hindurchgehen durch dieselben mindestens einen Draht zerreißen muß. Jeder Gitterrahmen ist für sich in die Stromleitung einer galvanischen Batterie eingeschaltet. Der eigentliche C. trägt an einer Säule zwei Elektromagnete; an einem derselben hängt ein langer, am andern ein kurzer Stab. Der den langen Stab (den Zeitmesser) tragende Elektromagnet ist in die Stromleitung des ersten, der andre in den des zweiten Rahmen eingeschaltet. Sobald nun das Geschoß durch den ersten Gitterrahmen geht, wird durch das Zer-

Näpfchen, das von Minié in die Höhlung des 1849 von ihm konstruierten Langgeschosses für gezogene Vorderladegewehre eingesetzt wurde. Durch die Pulvergase wurde das C. bis zum Boden der Höhlung hineingedrückt, dadurch das Geschoß erweitert und in die Züge gepreßt. Er erreichte auf diese Weise die gepreßte Führung mit einem Geschoß, das mit Spielraum in den Lauf eingesetzt werden konnte. Bei den englischen Enfieldgewehren ist das C. ein abgestumpfter Kegel aus Buchsbaumholz, bei den Snyder-Gewehren aus gebranntem Thon.

Cup-and-ball-Prinzip (spr. köpp-änd-bahl-), s. Panzer (S. 277).

Cylinderverschluß, s. Handfeuerwaffen (S. 180).

Czapka (spr. tsch-), ursprünglich die viereckige Mütze der polnischen Ulanen. Mit dieser Waffengattung ging auch ihre Kopfbedeckung in andre Armeen über. Auf dem untern schädelartig geformten Teil steht der viereckige Deckel, dessen Spitzen nach vorn, hinten und den Seiten zeigen. Die C. wird nach dem rechten Ohr geneigt getragen, so daß der untre Rand etwa zwei Finger breit über dem linken Ohr steht; an der rechten Ecke sitzt die um den Hals gelegte Fangschnur, an der andern bei den preußischen Ulanen das schwarzweiße Nationale und der weiße Haarbusch.

D.

Dachs, die soldatisch gebräuchliche Bezeichnung für den Tornister der preußischen Jäger und Schützen, dessen äußere Klappe aus rauhem Dachsfell besteht, während der der übrigen Truppen aus rauhem Kalbfell Affe genannt wird.

Dahlgren-Geschütze, nach der Konstruktion des amerikanischen Admirals Dahlgren, waren gußeiserne, voll und außen cylindrisch gegossene Vorderlader, die nach dem Bohren in stufenförmiger Weise abgedreht wurden. Während des nordamerikanischen Bürgerkriegs wurden glatte 9, 10, 11 und 13 Zöller sowie gezogene 30, 50, 80, 100, 200 und 300 Pfünder nach Dahlgrens System angefertigt. Sie bewährten sich schlecht, da während des Kriegs im Gebrauch 20 D. zersprangen, weshalb man ihre Fabrikation bald wieder aufgab.

Dammzieher, s. Entladen.

Dampfabzüge dienen in Verteidigungskasematten zur Ableitung des Pulverdampfs und führen entweder in schräg ansteigender Richtung durch die Stirnmauer, oder senkrecht durch den Scheitel der Gewölbe, durch die Erddecke in der Regel mittelst gußeiserner Röhren.

Dampfbälle, s. Signale.

Dampfgeschütze und **Dampfgewehre**, Schießwaffen, bei denen die Spannkraft des Wasserdampfs anstatt der Pulvergase zum Forttreiben der Geschosse benutzt wird. Der Dampf von hoher Spannung tritt, ebenso wie das Geschoß, durch besondre Ventile oder Klappen in den hintern Teil der Rohrseele ein. Die erste Dampfkanone soll schon 1745 in London existiert haben. Ihr folgten die Versuche von James Watt 1805, des französischen Generals Girard, der 1814 mehrere sechsläufige Dampfbatterien zur Verteidigung von Paris baute. Nach Chasseloup und Besetzny trat 1825 der Amerikaner Perkins mit einer einläufigen Dampfkugelspritze auf, die 250, bei einem Versuch sogar 2000 Schüsse in einer Minute gethan haben soll, und 1828 mit einer 7 cm Kanone, die 28—30mal in der Minute feuern konnte. Bis in die neueste Zeit sind Versuche mit Dampfgeschützen (auch von Bessemer) bekannt geworden, die aber alle ohne praktischen Erfolg geblieben sind und bleiben werden, solange es der Technik nicht gelingt, eine genügende Menge Dampf von über 100 Atmosphären in das Rohr zu leiten. Sodann aber wäre die Verwendbarkeit derartiger Waffen auf die Verhältnisse beschränkt, wo die gesicherte Aufstellung eines Dampfkessels möglich ist. Immerhin wird aber auf diese Weise den Geschossen die lebendige

Kraft nicht erteilt werden können, die in Pulvergeschützen erreicht wird. Das Aussäen einer so großen Zahl von Geschossen in so kurzer Zeit hat aber für den Kampf selbst keinen praktischen Wert.

Dampfkugeln (auch Stankkugeln), Brandkörper, welche aus einem stark Rauch oder unatembare Luft erzeugenden Satze, z. B. aus 4 Pech, 2 Harz, 2 Kolophonium, 8 Schwefel, 36 Salpeter, 10 Kohle, 6 Sägespäne, 12 Schwefelantimon, bestanden und in Minengallerien, Kasematten ꝛc. geschleudert wurden, um durch ihren Qualm den eingedrungenen Feind hinauszutreiben. Jetzt wendet man zu demselben Zweck Pulversäcke, Granaten ꝛc. an.

Dampfminen, kleine Pulverladungen, welche von Kontreminengängen in Bohrlöchern bis zu den Angriffsgallerien vorgeschoben wurden, um feindliche Mineure durch den Pulverdampf zu vertreiben. Ihres geringen Erfolgs wegen sind sie nicht mehr gebräuchlich.

Dampfschiff, s. Kriegsschiff.

Dänemark. Heerwesen. Durch die Heerordnung von 1867 wurde die allgemeine Wehrpflicht streng durchgeführt. Jeder waffenfähige junge Mann, der das wehrpflichtige Alter erreicht hat, wird entweder militärisch ausgebildet, oder seinen Fähigkeiten entsprechend im Militärdienst verwandt. Die Ausbildung beträgt nach dem Gesetz vom 25. Juli 1880 für Infanterie 6 Monate, ein Teil des Aprilersatzes bleibt noch 2½, des Novemberersatzes 5 Monate bei der Fahne; die Kavallerie bleibt nach der Ausbildung von 9 Monaten noch 11 Monate aktiv; die Ausbildung der Feldartillerie dauert 5, der Festungsartillerie 4 Monate, worauf noch ein Teil 12, beziehentlich 10 Monate zum Garnisondienst beim Truppenteil verbleibt. Durch die königliche Verordnung vom 16. Okt. 1880 tritt in Gemäßheit des Gesetzes vom 25. Juli 1880 die Neuorganisation mit 1. Nov. d. J. in Kraft. Hiernach sind die bisherigen Reservebataillone, -Eskadrons und -Batterien in Linienbataillone ꝛc. umgewandelt, so daß die Infanterie jetzt aus 10 Regimentern zu 3 Bataillonen u. 1 Verstärkungsbataillon, letzteres nur administrativ zum Regiment gehörend, besteht; die Kavallerie besteht aus 5 Regimentern zu je 3 Eskadrons, die Feldartillerie aus 2 Regimentern, jedes zu 6 Linien- und 2 Verstärkungsbatterien in 2 Abteilungen formiert. Es bestehen ferner 2 Festungsartilleriebataillone, 1 Trainabteilung, 1 Ingenieurregiment; letzteres enthält auch 1 Eisenbahnkompanie. Die Infanterie führt das Remington-Gewehr, die Kavallerie, nur aus Dragonern und Husaren bestehend, den Remington-Karabiner u. Korbsäbel, die Feldartillerie Kruppsche Hinterlader von 7,85 und 8,8 cm (8 und 9 cm) Kaliber. — Die Flotte zählt 7 Panzerschiffe, von denen nur eins ein neueres und 1876 im Bau begonnen wurde; 2 (»Danmark« u. »Peder Skram«) sind alt und untauglich, 4 andre sind schwimmende Batterien, darunter auch »Rolf Krake«; außerdem 3 Fregatten, 3 Korvetten, 6 Schoner und 12 Kanonenboote, sämtlich ungepanzert. Die Flotte soll aber auf 8 Panzerbatterien, 4 Panzerkanonenboote, 8 ungepanzerte Kanonenboote, 30 Torpedoboote, 4 größere, 10 kleinere Kreuzer gebracht werden. Das Personal besteht aus einem Admiral, 15 Kommandeuren, 34 Fregattenkapitänen, 47 Schiffs-, 20 Unterleutnants, zusammen 117 Offizieren, und aus einem festen Stamm von 800 Mann, von denen 136 auf das Artillerie-, 101 auf das Matrosen- und 563 auf das Handwerks- und Aufsichtspersonal kommen. Die Kriegsflagge (Dannebrog) ist rot mit stehendem, durchgehendem weißen Kreuz und läuft in zwei Spitzen aus.

Dannebrog hieß das Banner der Dänen, ein weißes, stehendes Kreuz in rotem Felde, das der Sage nach 1219 vom Himmel auf das dänische Heer niederfiel, als dieses von den heidnischen Esthen hart bedrängt wurde. Es folgte den Dänen auf allen Kriegszügen, ging aber Ende vorigen Jahrhunderts verloren. 1842 wurde jedem Linienbataillon eine Dannebrogfahne, jeder Eskadron eine Dannebrogstandarte verliehen.

Dannewerk (Dannevirke) hieß eine Reihe von Feldwerken, die im südlichen Schleswig zwischen Schlei und Treene angelegt waren und der Richtung von Hollingstedt über Friedrichstadt an der

Schlei nach dem Selker Noor folgten. Die erste Anlage des Dannewerks (Kurvirke) reicht bis in das 5. Jahrh. n. Chr. zurück. Dann ließ es der Dänenkönig Götrik um 808 so verstärken, daß er vielfach als der Erbauer des Dannewerks angesehen wird. Es ist mehrfach überschritten, erweitert und verstärkt worden, so daß der Wall eine Höhe von 8—13 m erreichte. Eine systematische Herstellung und Verstärkung der befestigten Linie fand sodann nach 1855 statt, die sich nunmehr von Missunde bis Friedrichstadt erstreckte; die Strecke zwischen der Rheider Au und dem Noor war außer dem Wall noch durch 18 längs desselben sich hinziehende Schanzen gedeckt. Die Befestigungen waren 1864 mit 77 Geschützen armiert. Man knüpfte 1864 an diese mit großen Kosten hergestellten Befestigungen sehr große Hoffnungen, dennoch wurden sie 6. Febr. 1864 vom General de Meza ohne Schwertstreich verlassen und schon während des Kriegs deutscherseits teilweise abgetragen.

Davids (spr. dewidds), eiserne Dampftorpedoboote in Cigarrenform, s. Torpedos.

Debordieren, s. Echelon.

Debouchee (spr. -buschee), die Ausmündung eines Dorfs, Hohlwegs, Waldes, auch einer Brücke, überhaupt eines Defilees im weitern Sinn, von welcher ab eine in Marschkolonne befindliche Truppe zum Gefecht aufmarschieren kann. Das Debouchieren im wirksamen Feuer des Feindes ist meist ein schwieriges Unternehmen, das Energie und Geschick in der Truppenführung und Truppenverwendung in besonderm Maß erfordert.

Debouchiersperre, s. Thalsperren.

Dechargenbögen, Dechargenmauern (spr. -schargen-), s. Futtermauern.

Dechargeurebetement (spr. deschárschen-röwätmangh), **Dechargenkasematten.** Überwölbt man die nach hinten um ein gewisses Maß verlängerten Strebepfeiler einer Eskarpenmauer, so wird die letztere selbst teilweise von dem Druck der hinter ihr angeschütteten Erde des Walles entlastet, der in demselben Maß von den Gewölben übernommen wird. Ein solches D. ist schwierig zu breschieren, da ein ganzer Strebepfeiler niedergelegt werden muß, bevor die auf seinen Gewölben lastende Erde nachstürzen und die Bresche gangbar machen kann. Schließt man die Strebepfeiler hinten durch eine Reversmauer, so entstehen Dechargenkasematten, die bei genügender Tiefe zur Verteidigung durch Geschütze mit Schießscharten und Dampfabzügen eingerichtet werden können, durch Thüren in den Strebepfeilern unter sich und durch Poternen mit dem Innern der Festung in Verbindung stehen. Eine fortlaufende Reihe solcher Dechargenkasematten nennt man wohl eine Dechargengallerie, die dann zur niedern Bestreichung der Grabensohle dient. Sind die Dechargenkasematten nicht zur Verteidigung eingerichtet, so dienen sie als Wohn- und Aufbewahrungsräume.

Decimieren, eine der römischen Kriegsdisciplin entstammende (471 v. Chr. im Kriege gegen die Volsker zuerst, unter den Kaisern mehrfach angewendete) Militärstrafe, welche die Hinrichtung jedes zehnten Mannes von Regimentern, die sich durch Meuterei, Feigheit, Flucht 2c. geschändet, vor den Augen ihrer Kameraden forderte. Der zehnte Mann wurde durch Auszählen oder durch das Los bestimmt. Die Strafe ging auf die Söldnerheere des Mittelalters über und reicht sogar bis in die neue Zeit. 1642 wurde sie bei Prag an dem kaiserlichen Regiment v. Mablo, 1675 zu Trier, von Mina 1812 an Guerillabanden vollstreckt; Blüchers Vorhaben jedoch, die empörten sächsischen Bataillone 1815 zu Lüttich durch D. zu bestrafen, wurde vereitelt. Wenn auch einer Truppe durch die Disciplin ein einheitlicher Charakter in gewissem Sinn gegeben werden kann, so kann sie doch nicht als eine moralische Person angesehen und als solche an ihren Gliedern gestraft werden. Die humanere Gesittung unsrer Zeit verwirft die Strafe des Decimierens daher durchaus.

Deck der Kriegsschiffe wird sowohl der durch jede Etage gebildete Raum selbst, als auch der Fußboden derselben genannt. Das oberste D. heißt Oberdeck; auf ihm stehen bei den Glattdecksorvetten die Geschütze, es ist also gleichzeitig Batteriedeck. Bei den sogen. gedeckten Korvetten, den heutigen Fregatten, befindet sich

unter dem Oberdeck das eigentliche Batteriedeck; das darunter liegende D. heißt dann das Zwischendeck, gleichnamig mit dem Raum, dessen Fußboden es bildet. Unter dem Zwischendeck liegen die Vorratsräume, Maschinen, Munitionskammern. Die Kajüten der Offiziere liegen im hintern Teil (achter) des Zwischen- oder Batteriedecks, vorn die der Mannschaften. Auf neuern Schiffen ist ein Deckraum 2,25—3 m hoch. Einschnitte in den Decks (die Luken oder Decklichter) dienen zur Passage, Erhellung und Ventilation. Das D. wird gebildet durch die senkrecht zur Längsrichtung des Schiffs liegenden Deckbalken und die quer darüber liegenden Deckplanken. Panzerschiffe haben häufig eine Deckbeplattung von Eisenplatten. Das Quarterdeck liegt bis 1 m über dem Oberdeck im hintern Teil des Schiffs bis zum Kreuzmast. Die Bezeichnung eines Schiffs als Ein-, Zwei- oder Dreidecker bezog sich auf die Anzahl der Batteriedecks. Die Decks haben in der Regel eine geringe Wölbung zur Vermehrung ihrer Tragfähigkeit, und um das Wasser besser abfließen zu lassen. Das Maß der Wölbung heißt Sprung desselben.

Deckoffiziere bilden eine nur in der Marine vorkommende Zwischenstufe zwischen den Offizieren und Unteroffizieren. Die D. der deutschen Marine sind pensionsberechtigt und verpflichtet, der Militärwitwenkasse beizutreten. Sie tragen nach Stoff und Schnitt die Uniform der Offiziere mit bestimmten Abzeichen (s. d.). Zu den Deckoffizieren gehören: der Bootsmann, Feuerwerker, Maschinist, Zimmermeister und Materialienverwalter; sie zerfallen in zwei Klassen, von denen die erste den Zusatz »Ober« zur Charge führt, also Oberfeuerwerker, Oberbootsmann. Alle D. werden auf Grund bestandener Examina zu ihrer Charge befördert und rangieren in Bezug auf Alter unter sich nach dem Datum ihrer Ernennung. An Bord beziehen sie Tafelgelder und führen eine eigne Messe (s. d.).

Deckbalken
Decklichter
Deckplanken } s. Deck.

Deckung in der Befestigungskunst alle gegen feindliches Feuer Schutz bietenden Terrainbildungen und künstlich hergestellten Anlagen. Deckungen gegen direktes Frontalfeuer sind die Brustwehren, gegen Seitenfeuer die Traversen, Schulterwehren oder Epaulements, gegen Rückenfeuer die Rückenwehren oder Parados, gegen Vertikalfeuer die bombensicher eingedeckten Hohlbauten, wie Unterstände, Unterkunftsräume, Hangards, Kasematten, und gegen Sprengstücke die Splitterfänge. Die Höhe der D. muß sich nach der Höhe des zu deckenden Gegenstands richten und schwankt zwischen 0,25 m für liegende Infanterie bis zu 2,5 m für Festungsgeschütze. Sollen Feldgeschütze über die D. hinwegfeuern, so darf dieselbe nur 0,9, für Festungsgeschütze 1,6 m hoch sein. Sollen Gegenstände noch in gewisser Entfernung hinter der Brustwehr (s. d.) D. finden, so wird ihre Höhe durch das vertikale Defilement bestimmt. Wird hierdurch eine besonders große Höhe der D. verlangt, so zieht man häufig die Anlage von Schutzhohlräumen vor. Als Material zu den Deckungen dient vorzugsweise Erde, außerdem Holz, Mauerwerk, Eisen. Holz zu Palissadierungen und Eindeckungen kommt bei Feld-, dagegen weniger in permanenten Befestigungen vor, wegen seiner geringen Widerstandsfähigkeit und Dauer; hier kommt vorzugsweise Mauerwerk, in neuerer Zeit auch Eisen zu Eindeckungen, sowohl in Form von Eisenbahnschienen und Trägern wie Platten zu Panzerbekleidungen, zur Anwendung.

Defension nannte man vom 15. bis ins 18. Jahrhundert die gesamte Landesverteidigung und Kriegsverfassung einschließlich der dazu mit andern Staaten wie mit den eignen Ständen geschlossenen Verträge, sodann die dieserhalb errichtete Landmiliz, die ihren Ursprung in dem Verfall des Rittertums und Heerbanns und in dem Mangel stehender Heere hatte. Als der Heerbann nicht mehr hinreichte und die Landsknechte zu teuer wurden, begannen die Reichsfürsten und Reichsstände die Aufstellung von Defensionsvolk oder Defensionern (z. B. 1520 in Brandenburg), zunächst nur Infanterie,

später auch Ritterschaft. Durch Verträge (die Defensionsrecesse) wurde festgestellt, wie viele Ritterpferde die Ritterschaft, wie viele Defensioner, Artolerey und Schanzgräber die Gemeinden zu stellen hatten. Hierbei findet sich die nicht immer gehaltene Einschränkung, daß die Verwendung der Defensioner nur innerhalb und zur D. des Landes zulässig sei. Da aber die Defensioner im Frieden nicht ausgebildet, sondern nur gemustert wurden, auch die Gemeinden möglichst schlechte Subjekte stellten, so wurde der Zweck der D. nur sehr unvollkommen erreicht und gab zu ewigen Klagen sowohl des Landes wie der Generale Veranlassung. Am meisten ausgebildet war das Defensionswesen in Kursachsen. Die Defensionsordnung von 1613 setzte die Lehnsdienste der Ritterschaft auf 1592¾ Ritterpferde in zwei Regimentern, das Fußvolk auf 9360 Defensioner in 13 Fähnlein, 1600 Schanzbauern, die Munition, Artolerey und 406 Heerwagen fest. Die höhern Offiziere und ein Teil der Unteroffiziere wurden dauernd, die Ritterpferde vom Staate, die Defensioner von der Stadt oder Landschaft besoldet. Nachdem die Defensioner mehrfach aufgeboten und trotz des Widerstands der Stände außer Landes verwendet wurden und ein Schrecken der eignen Armee blieben trotz der endlosen Verhandlungen zwischen Regierung und Ständen zur Besserung des Defensionswerks, wurden sie nach und nach mit Beginn des 18. Jahrh. in allen Staaten aufgelöst. — Jetzt bedeutet D. alles, was auf die Verteidigung einer armierten Festung Bezug hat. Die hierüber getroffenen Festsetzungen zur Normierung der materiellen Verteidigungsmittel an Geschützen, Handwaffen, Munition, Geräten aller Art ꝛc. bilden den Defensionsetat, der für jede Festung nach Lage der örtlichen Verhältnisse besonders aufgestellt wird.

Defensionskaserne, bombensicher eingedeckte, zur Verteidigung eingerichtete Kaserne, die zuerst von Montalembert als Reduits im Innern andrer Werke, z. B. in der Kehle flacher Bastione oder Tenaillen, angelegt wurden, um der kämpfenden Besatzung als letzter Rückzugsort zu dienen, wenn der Angreifer bereits in die Festung eingedrungen ist. In neuerer Zeit werden Defensionskasernen nicht mehr angelegt.

Defensionsrecesse } s. Defension.
Defensionsvolk }

Defensive. Die Fähigkeit einer Truppe, feindliche Streitkräfte zu vernichten, ist ihre Stoßkraft und deren Äußerung die Offensive. Die Fähigkeit dagegen, dem Vernichtetwerden durch die feindliche Stoßkraft entgegen zu wirken, ist ihre Widerstandskraft und deren Äußerung die D. Die Offensive bezweckt die Vernichtung des Gegners. Die D. vernichtet nur, um nicht selbst vernichtet zu werden, und nur so weit, als für den jedesmaligen Zweck ausreichend ist. Die Offensive ist daher der Angriff, die D. die Abwehr des feindlichen Angriffs. Die D. ist also im weitesten Sinn die Verteidigung und entweder eine strategische oder taktische. Erstere umfaßt alle die Operationen zur Behauptung eines Kriegsschauplatzes, deren Ausführung Aufgabe der taktischen D. ist. Die Verteidigung eines Landes setzt voraus, daß man desselben wie seiner Verkehrs- und sonstigen Hülfsmittel vollkommen Herr ist. Stützpunkte für die D. bilden die Festungen, und soweit es sich um die Abwehr eines feindlichen Angriffs handelt, wird man die eignen Stellungen noch durch Befestigungen zu decken und zu verstärken suchen. Derart befestigte Stellungen werden von einem energischen Verteidiger immer nur als die Stützpunkte und Mittel zur Verstärkung der eignen Kraft angesehen, aus denen er aber zur Offensive hervorbricht, sobald die Gefechtslage einen Erfolg für den Angriff erwarten läßt.

Defenslinie, s. Bastion.

Defilee, im allgemeinen jede Örtlichkeit, welche eine Truppe zwingt, sie in schmaler Front, in Marschkolonne, zu überschreiten; so bilden Flüsse, Dämme, Thäler, Waldwege, Dorfstraßen ꝛc. Defileen, doch ist der Begriff des Defilees ein relativer, insofern dabei vorausgesetzt wird, daß das D. die einzige Verbindung zwischen zwei Örtlichkeiten, die Truppe also gezwungen ist, von der einen zur andern in einer einzigen schmalen Kolonne zu marschieren. Die

taktische Bedeutung gewinnt das D. in diesem Fall dadurch, daß die das D. passierende Truppe in ihrer Marschkolonne nicht gefechtsbereit sein kann. Das Hervorbrechen (Debouchieren) aus dem D. wird daher der Moment sein, in dem sie sich aus der Marsch- zur Gefechtsformation zu entwickeln hat, der deshalb dem Feinde die günstigste Gelegenheit bietet, sie zu vernichten. Während die debouchierende Truppe durch die Tiefe ihrer Kolonne die Wirkung der feindlichen Artillerie in hohem Grad begünstigt, ist sie selbst in ihrer Bewegung nicht einmal fähig, sich zu verteidigen, geschweige denn den Feind, der sich dem D. gegenüber in denjenigen Punkten, die ihm die günstigste Feuerwirkung gestatten, gedeckt aufgestellt haben wird, anzugreifen und aus diesen Stellungen zu vertreiben. In diesem Sinn ist ein Damm zwischen Gewässern oder durch einen Sumpf, eine Brücke über einen breiten Fluß ein absolutes oder wirkliches D. Ein Waldweg, die Straße einer Stadt werden für Artillerie und Kavallerie gleichfalls absolute Defileen sein, nicht aber immer für Infanterie und zwar dann nicht, wenn dieselbe in aufgelöster Ordnung an den Seiten des Defilees vorgehen kann. Eine Dorfstraße ist also auch nur dann als ein D. zu betrachten, wenn das Dorf nicht seitlich umfaßt und so das Hervorbrechen aus der Dorfstraße von einer oder beiden Seiten her gedeckt werden kann. Diese Dorfstraße kann aber dadurch zu einem wirklichen D. werden, wenn die hindurchmarschierende Truppe verabsäumt hat, ihr Debouchieren durch Seitendetachements außerhalb des Dorfs zu sichern. Das Debouchieren wird vom Feind meist auch dadurch erschwert werden, daß er am Ausgang des Defilees Hindernisse anlegt, durch welche die debouchierende Truppe im Vormarsch oder in ihrer Entwickelung zum Gefecht im wirksamsten Schußbereich seiner Waffen aufgehalten wird. Die umsichtige und energische Verteidigung eines Defilees kann daher zu den blutigsten Kämpfen führen.

Défilement (spr. -mangh), in der Befestigungskunst das Decken der hintern Werke oder des innern Raums durch die vordern gegen das feindliche Feuer. Eine derartige Anwendung des Grundrisses von Brustwehren, daß diese nicht der Länge nach bestrichen (enfiliert) werden können, heißt das horizontale D.; die Anordung des Profils von Festungswerken, daß der Raum hinter der Brustwehr oder dem Wall bis zu einer gewissen Grenze gegen Einsicht und direktes Feuer geschützt ist, heißt das vertikale D. Festungslinien sind dann horizontal defiliert, wenn ihre Verlängerungen in ein für den Angreifer ungangbares oder zur Aufstellung von Geschützen nngeeignetes Terrain fallen. Derselbe Zweck wird erreicht, wenn die Teile des Geländes, in denen die Enfilierbatterien angelegt werden müssen, von den Nebenwerken unmittelbar unter Feuer genommen werden können. Läßt sich eine derartige Lage der Linien nicht erzielen, so sucht man durch Anlage von Traversen oder Bonnetts das Enfilieren derselben zu erschweren, was um so mehr erreicht wird, je näher die Traversen aneinander gelegt und je höher sie gemacht werden. In der Regel werden sie so angelegt, daß ein oder zwei Geschütze zwischen ihnen Platz finden. Wird eine Festungslinie durch das im wirksamen Schußbereich liegende Vorterrain so weit überhöht, daß der Raum hinter ihr bis zu einer gewissen Grenze eingesehen, also auch durch direktes Feuer beschossen werden kann, so muß die Brustwehr ganz oder durch ein Bonnett erhöht, andernfalls hinter derselben eine Rückenwehr oder Traverse angelegt werden, durch welche dann der Schutz für den dahinter liegenden Raum erreicht wird. Für die Anlage von Festungen ist es Grundsatz, alles Mauerwerk dem direkten Feuer zu entziehen. Hierdurch wird die Höhe der Eskarpenmauern bestimmt. Reduits und Kaponnieren müssen so dicht hinter einer deckenden Brustwehr liegen, daß eine Linie von der »deckenden Krete« (der deckenden Brustwehr) bis zum Kordon des Reduits oder der Kaponniere mit der Horizontalen einen Winkel von 11° bildet.

Degen, eine für den Stich oder Stoß bestimmte und als Seitengewehr getragene blanke Waffe mit langer, schmaler, ein- oder zweischneidiger Klinge. Der D. wurde

seit dem 16. Jahrh. von der gesamten europäischen Kavallerie, aber auch vielfach von Pikenieren und Musketieren in ziemlicher Länge getragen. Nach dem Vorgang der Türken, Ungarn und Polen wurde auch bei der leichten Reiterei andrer Staaten der ausschließlich zum Hieb dienende Säbel mit gekrümmter Klinge, bei den Fußtruppen ein zum Lagergebrauch verwendbarer kurzer Säbel angenommen. Gegenwärtig führen fast nur noch die Kürassiere den D. als Pallasch und die Offiziere der Fußtruppen einiger Armeen, z. B. der preußischen, einen D.; doch ist er bei ihnen mehr als Rangabzeichen wie als Waffe anzusehen. Der Offizierdegen wird in Leder-, der Pallasch in eiserner Scheide am Leibgurt getragen. Im 16. und 17. Jahrh. trugen ihn die Musketiere am Gehenk über die Schulter, die Pikeniere und die ganze französische Infanterie seit 1684 am Leibgurt, während sich das Schulterkoppel in andern Armeen noch zum Teil bis in die neuere Zeit erhielt.

Degradation, Strafe, durch welche in der deutschen und österreichischen Armee Unteroffiziere, in der französischen auch Offiziere jeden Grades ihrer Charge enthoben und in den Stand der Gemeinen versetzt werden, womit auch der Verlust aller durch den Dienst erworbenen Ansprüche verbunden ist.

Deichsel dient zum Anspannen der Pferde an die Fahrzeuge und zum Lenken der letztern. Ihrer Form nach sind sie Stangen- oder Gabeldeichseln; bei jenen geht ein Pferdepaar zu beiden Seiten der D., bei diesen nur ein Pferd in der Gabel, oder das Fahrzeug wird nur durch Menschen bewegt, wie die Trancheekarre (s. d.). An der Spitze der Stangendeichsel sitzt der Zughaken zum Aufhängen der Vorderbracke; an demselben sind dann auch die Steuerketten befestigt, welche, mit dem Kumt der Stangenpferde verbunden, zum Lenken der D. dienen.

Delogieren (spr. -lóhsch-), den Feind aus einer namentlich durch Deckungen zur Verteidigung eingerichteten Stellung vertreiben.

Delphine, früher gebräuchliche Bezeichnung für die Henkel der Geschützrohre, die in älterer Zeit häufig diese Form hatten.

Demarkation, Abgrenzung; Demarkationslinie, Scheidelinie, Grenzlinie, die beim Abschluß eines Waffenstillstands oder Friedens von den kriegführenden Heeren vertragsmäßig als diejenige Linie festgestellt wird, die von beiden Parteien für gewisse Zeit nicht überschritten werden darf. Häufig werden, um aus Unwissenheit oder Mißverständnis entspringenden Zusammenstößen vorzubeugen, zwei Demarkationslinien festgestellt, die eine neutrale Zone einschließen, wie z. B. im deutsch-französischen Krieg auf Grund des Waffenstillstandsvertrags vom 28. Jan. 1871.

Demaskieren (»die Maske fortnehmen«), eine verdeckt gestandene Truppe überraschend auftreten lassen. Man läßt z. B. Artillerie, die hinter Kavallerie vom Feind ungesehen sich aufstellte, das Feuer in dem Moment beginnen, in welchem die Kavallerie, nach beiden Seiten Raum gebend, die Artillerie demaskiert. So werden im Festungskrieg hinter Terraindeckungen erbaute Batterien demaskiert, sobald sie das Feuer eröffnen können.

Demobilmachung, Zurückführung der mobilen Armee auf den Friedensfuß, indem die Reserven entlassen, die Kriegsformationen, wie Ersatztruppen, Trains, stellvertretende Behörden ꝛc., aufgelöst, Augmentationswaffen, Munition, Fahrzeuge abgegeben, die überzähligen Pferde verkauft, die armierten Festungen desarmiert werden. Auch ist hierher der Wiederzusammentritt der nur im Frieden bestehenden Behörden, Kommissionen, Lehr- und Bildungsanstalten zu rechnen.

Demolieren, das Zerstören von Mauerwerk aus größerer Ferne durch den indirekten Schuß (s. Bresche). Das gut gedeckte Mauerwerk, namentlich der Reduits und Kaponnieren, in den neuern Festungsbauten machte die Anwendung des regelmäßigen Breschierens durch direkten Schuß unmöglich. Seit Anfang der 50er Jahre versuchte man daher mit großen Geschützkalibern und kleinen Ladungen aus größerer Ferne (800—1000 m) durch indirekten Schuß Mauerwerk in der Weise zu zerstören, daß man die Schüsse

unregelmäßig auf die Mauerfläche verteilte, und nannte das Niederlegen derselben auf diese Weise D., die das D. ausführenden Batterien Demolitionsbatterien und den hierbei angewendeten Schuß den Demolitionsschuß. Die zum D. dienenden Geschütze sind jetzt vorzugsweise die gezogene kurze 15 und 21 cm Kanone. D. nennt man ferner das Zerstören von Festungswerken und Gebäuden, die man selbst nicht mehr benutzen will, durch Minen und diese letztern Demolitionsminen.

Demonstrative (»Vorspiegelung«), der Scheinkampf, jede Unternehmung, mit der man bezweckt, den Gegner zu täuschen oder seine Aufmerksamkeit von den Punkten, wo man entscheidende Unternehmungen auszuführen beabsichtigt, auf die »demonstrierenden« Truppen abzulenken und ihn zu verleiten, von dort Verstärkungen nach hier heranzuziehen, um dort mit größerer Sicherheit des Erfolgs den entscheidenden Schlag ausführen zu können. Die D. muß deshalb auch mit möglichst geringer Truppenzahl ausgeführt werden, um nicht die Truppen zu schwächen, welche die Entscheidung erkämpfen sollen. In einen Kampf mit dem Feind einzutreten, ist auch für die demonstrierenden Truppen keineswegs geboten; der Kampf wird nur dann unvermeidlich sein, wenn der Zweck der D., die Täuschung, nicht ohne ihn zu erreichen ist. Das Hinhalten des Gefechts, bis die Entscheidung an der andern Stelle erfolgte, ohne große Opfer erfordert besonders geschickte Führer für die D.

Demontieren, das Zerstören der Brustwehren, Scharten ꝛc. und Kampfunfähigmachen von Geschützen durch meist direkten und frontalen Schuß aus Kanonen. Da die Scharten heutzutage sehr klein und meist erhöht sind, so erfordert das D. Geschütze von großer Treffsicherheit und möglichst geringe Entfernungen. Man verwendet deshalb vorzugsweise 12 cm, auch 15 cm Kanonen auf Entfernungen von 900—1200 m, die 15 cm Ringkanone auch bis 1500 m. Als Zielpunkt wird in der Regel das feindliche Geschütz festgehalten; das Zerstören der Scharten und der Brustwehr wird durch die Nebentreffer von selbst erreicht. Demontierbatterie ist eine Batterie, deren Geschütze zum D. bestimmt sind.

Depeschenballon, s. Luftballons.

Deplacement (spr. -plahß'mangh) eines Schiffs, ausgedrückt in Tonnen (à 1000 kg), bezeichnet das Gewicht der Wassermenge, die von einem schwimmenden Schiff verdrängt wird, während Tonnengehalt sich auf seine Lade- oder Tragfähigkeit bezieht. Da letztere bei Kriegsschiffen nicht bezweckt wird, so dient das D. zur Größenbezeichnung derselben.

Deployieren (entwickeln), der Übergang aus der Kolonne in die Linie durch Aufmarsch der hintern Abteilungen in die Frontlinie der Tetenabteilung, die sich hierbei in Ruhe befindet, wodurch sich das D. vom Aufmarsch unterscheidet.

Depot (spr. -poh, Niederlage), die Anhäufung persönlicher oder materieller Streitmittel an einem Orte. Truppendepots sind Ansammlungen von Mannschaften zum Ersatz des Abgangs im Krieg. S. Artillerie-, Montierungs-, Pferde-, Traindepot und Remonte.

Depotplätze (spr. -poh-), im allgemeinen alle Festungen, besonders aber diejenigen, in denen bedeutende Mengen von Verpflegungs-, Ausrüstungs- und Munitionsgegenständen zum Ersatz der im Feld verbrauchten aufgehäuft sind, und die meistens auch in diesen Depotplätzen angefertigt werden; wie z. B. Mainz ein Depotplatz für Brotverpflegung, Straßburg für Artilleriematerial ist.

Depot-Vicefeldwebel, s. Zeug.

Depression, bedeutende Senkung der Rohrachse von Geschützen zum Bestreichen steiler Abhänge. Depressionslaffeten sind Festungslaffeten, die vermöge besondrer Einrichtungen eine D. des Geschützes gestatten.

Derivation (oder Deviation), die konstante seitliche Ablenkung der Langgeschosse gezogener Geschütze aus der Schußebene, vgl. Flugbahn.

Desarmieren, eine armierte Festung in den Friedenszustand zurückführen, also die Geschütze von den Wällen, die Munition aus den Verbrauchs- und Kriegsmagazinen in die Wagenhäuser, Friedens-

pulvermagazine ꝛc. zur Friedenslagerung bringen, Munition entladen, Bettungen aufnehmen, Hindernisse entfernen ꝛc.

Desertion, s. Fahnenflucht.

Detachement (spr. -taſch'mangh), kleineres Truppenkorps, welches aus dem Verband eines größern Heerkörpers zur Erfüllung einer selbständigen Kriegsaufgabe abgezweigt ist. Da zu selbständigen Zwecken entsendete Infanterie der Beigabe von Kavallerie für den Aufklärungs- und Meldedienst bedarf und es zweckmäßig ist, stärkern Truppenabteilungen Artillerie beizugeben, so werden Detachements in der Regel aus allen Waffen zusammengesetzt sein. Eine Division wird aber niemals als ein D. angesehen, da sie in ihrer dauernden Zusammensetzung aus allen Waffen an und für sich zur Selbständigkeit geeignet ist. Ihrem Zweck nach unterscheidet man Seiten- oder Flanken-, Beobachtungs-, Rekognoszierungs- ꝛc. Detachements.

Detachementsübungen, s. Manöver.

Detachierte Werke (spr. -ſchihrt-) sind außerhalb des Glacis angelegte (»vorgeschobene«) Befestigungen, welche mit der Stadtenceinte selbst in keiner gedeckten Verbindung stehen. Während die detachierten Werke früher nur vereinzelt an besonders wichtigen Punkten, meist nur wenige hundert Schritt vor dem Fuß des Glacis angelegt wurden, bilden dieselben vor den Festungen neuester Zeit als detachierte Forts etwa 5000 m außerhalb der Stadtenceinte einen Gürtel von Forts, die unter sich einen Abstand von etwa 3000 m haben. Sie zwingen den Angreifer, seine Batterien in einer Entfernung vom Hauptwall anzulegen, die ihm das Bombardement der Stadt selbst wenn nicht unmöglich macht, so doch dessen Wirkung wesentlich vermindert. Er wird also gezwungen sein, gegen die detachierten Forts mit dem förmlichen Angriff vorzugehen. In die Fortslinie wird der Schwerpunkt der ganzen Verteidigung gelegt, und werden deshalb in ihren Zwischenräumen zahlreiche Zwischen- sowie Anschlußbatterien nach Art der Belagerungsbatterien erbaut, dadurch die Geschützwirkung und Widerstandsfähigkeit der detachierten Forts erheblich verstärkt und den Ausfällen des Verteidigers eine weitere wirksame Unterstützung geboten. Der Grundriß der detachierten Forts hat in der Regel Lünettenform, der trockne Graben eine gemauerte Kontreskarpe mit Reversgallerien und Minenvorhäusern, die Eskarpe eine niedrige freistehende Mauer. Die niedre Grabenbestreichung wird durch eine Saillant- und zwei Schulterkaponnieren bewirkt. Unter dem Wall werden Geschoßräume, Ladestellen, Kriegs- und Verbrauchspulvermagazine, Laboratorien, Unterstände oder Hangards für Bereitschaften, auf dem Wallgang zahlreiche Hohltraversen, in der Kapitale des Werks eine den Wall noch überhöhende Mitteltraverse angelegt, die der Länge nach von einer den Verkehr nach allen Richtungen vermittelnden Poterne durchzogen wird. Die ganze Kehle wird in der Regel von einem bombensicher eingedeckten Kasernement in zwei Etagen eingenommen. Den Zugang zur Kehlbrücke sichert ein Waffenplatz mit massivem Blockhaus, das gleichzeitig als Wachlokal für die Posten und Patrouillen dient. Statt des gedeckten Wegs wird meist nur ein einfacher Rondengang angelegt.

Deutscher Bund. Infolge der auf dem Wiener Kongreß beschlossenen Wiedervereinigung der Staaten deutscher Nation in den Deutschen Bund wurde in den Beschlüssen vom 12. April 1821 und 11. Juli 1822 die Kriegsverfassung des Deutschen Bundes festgestellt. Mitglieder des Bundes waren zu dieser Zeit: das Kaiserreich Österreich; die 5 Königreiche: Preußen, Bayern, Sachsen, Hannover und Württemberg; das Kurfürstentum Hessen; die 6 Großherzogtümer: Baden, Hessen und bei Rhein, Mecklenburg-Schwerin, Mecklenburg-Strelitz, Oldenburg, Sachsen-Weimar; die 9 Herzogtümer: Anhalt-Bernburg, Anhalt-Köthen, Anhalt-Dessau, Braunschweig, Nassau, Sachsen-Koburg, Sachsen-Gotha, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Altenburg; die 10 Fürstentümer: Hohenzollern-Hechingen, Hohenzollern-Sigmaringen, Lippe-Detmold, Liechtenstein, Reuß ältere Linie, Reuß jüngere Linie, Schwarzburg-Sondershausen, Schwarzburg-Rudolstadt, Lippe-Schaumburg, Waldeck; die

Kontingente des Deutschen Bundes, nach dem Beschluß der Bundesversammlung vom 27. April 1861.

Armeekorps	Bundesstaat	Im ganzen streitbare Mannschaft	Infanterie	Kavallerie	Artillerie	Pion. und Genie	Feldgeschütze
I., II., III.	Österreich	173841	134279	21731	15481	2350	356
IV., V., VI.	Preußen	147170	113515	18633	13144	1888	300
VII.	Bayern	65268	49418	8159	6766	925	136
VIII.	Württemberg	25585	19219	3199	2790	377	52
	Baden	18334	13382	2291	2477	184	38
	Großherzogtum Hessen	11357	8878	1420	946	113	24
	Zusammen:	55276	41479	6910	6213	684	114
IX.	Sachsen	22000	17344	2750	1686	220	46
	Kurhessen	10413	8201	1301	806	105	22
	Nassau	6720	6039	17	586	78	16
	Limburg	1064	—	1064	—	—	—
	Luxemburg	1913	1913	—	—	—	—
	Zusammen:	42110	33497	5132	3078	403	84
X.	Hannover	23933	18690	2992	2011	240	50
	Braunschweig	3842	3030	481	294	37	8
	Holstein mit Lauenburg	6600	5015	825	694	66	14
	Mecklenburg-Schwerin	6564	5162	822	514	66	14
	Mecklenburg-Strelitz	1317	1097	—	220	—	6
	Oldenburg	4114	3201	506	366	41	12
	Lübeck	747	590	93	56	8	
	Bremen	823	702	111	—	10	
	Hamburg	2379	1916	440	—	23	
	Zusammen:	50319	39403	6270	4155	491	104
	Die 10 Armeekorps:	533984	411591	66835	48827	6731	1094
Reserve-Division	Sachsen-Altenburg	1802	1420	226	137	19	40
	Sachsen-Koburg-Gotha	2046	1615	256	154	21	
	Sachsen-Meiningen-Hildburgh.	2110	1667	264	158	21	
	Sachsen-Weimar-Eisenach	3685	2910	461	277	37	
	Anhalt-Dessau-Köthen	1564	1238	196	115	15	
	Anhalt-Bernburg	677	534	85	51	7	
	Hessen-Homburg	366	292	45	26	3	
	Waldeck	953	753	120	70	10	
	Lippe	1297	1025	162	97	13	
	Schaumburg-Lippe	385	306	48	28	3	
	Schwarzburg-Sondershausen	826	653	103	62	8	
	Schwarzburg-Rudolstadt	989	781	123	75	10	
	Liechtenstein	100	79	12	9	—	
	Reuß	1365	1078	172	102	13	
	Frankfurt a. M.	879	693	110	66	10	
	Reserve-Divisionen:	19044	15044	2383	1427	190	40
	Dazu die 10 Armeekorps:	533984	411591	66835	48827	6731	1094
	Das ganze Bundesheer:	553028	426635	69218	50254	6921	1134

Landgrafschaft Hessen-Homburg; die 4 Freien Städte: Hamburg, Lübeck, Bremen und Frankfurt a. M.; außerdem zählten noch die mit Dänemark vereinigten Herzogtümer Holstein und Lauenburg, die mit den Niederlanden vereinigten Großherzogtümer Luxemburg und Limburg zum Deutschen Bund. Dagegen gehörten zu demselben von Österreich nur: Böhmen, Erzherzogtum Österreich, Steiermark,

Kärnten, Krain, Friaul, Stadt Triest, Tirol mit Vorarlberg, Mähren und Schlesien; von Preußen waren die Provinzen Preußen und Posen ausgeschlossen. Bis 1866 waren Sachsen-Gotha an Koburg und Meiningen, Anhalt-Köthen an Dessau, die Fürstentümer Hohenzollern an Preußen, Holstein und Lauenburg (1864) an Österreich und Preußen übergegangen.

Das Heer diente zur Verteidigung des Bundes und jedes einzelnen Gliedes. Die oberste Heeresleitung lag der Bundesversammlung ob, welcher für die rein militärischen und technischen Angelegenheiten eine sogen. Militärkommission von sieben stimmführenden höhern Offizieren unterstellt war. Derselben fiel außer den ihr von der Bundesversammlung übertragenen Geschäften die Aufsicht über die Bundesfestungen, die Vollzähligkeit und Schlagfertigkeit des Bundesheers zu. Für die Stärke der aufzubringenden Kontingente diente als Maßstab (»Matrikel«) die Bevölkerungszahl von 1818. Bis 1860 ist diese Matrikel sechsmal abgeändert worden. Der Oberfeldherr sollte nur für die Dauer der jedesmaligen Aufstellung des Bundesheers erwählt werden und der Bundesversammlung verantwortlich sein. Jede Vereinigung der Kontingente verschiedener Staaten, sogar der Schein einer Suprematie irgend eines Staats wurde ausdrücklich als unzulässig erklärt. Die Stärke des Bundesheers wurde auf 1 Proz., der Ersatz auf ½ Proz., durch Bundesbeschluß vom 4. Jan. 1855 auf 1⅙ Proz., die Reserve auf ⅓ Proz., der Ersatz auf ⅙ Proz. der Matrikel festgesetzt. Die Kavallerie sollte ⅐, Pioniere und Pontonniere 1 Proz. betragen, ⅒ der Infanterie, Scharfschützen oder Jäger sein. Auf 1000 Mann wurden 2 Geschütze gerechnet, welche Zahl 1855 auf 2½ erhöht wurde. Das Bundesheer sollte aus 7 ungemischten und 3 gemischten Armeekorps bestehen; von den erstern formierten Österreich und Preußen je 3, Bayern 1. 1831 wurde die Stärke der Besatzungen für die damaligen Bundesfestungen Mainz, Luxemburg und Landau, 1842 für die neu erbauten Ulm und Rastatt geregelt. Die letzten Bestimmungen über die Stärke der Kontingente wurden durch Beschluß vom 27. April 1861 erlassen, und es betrug danach das Hauptkontingent 1½, das Ersatzkontingent ½ Proz. der Matrikel (vgl. Tabelle auf Seite 57).

Die Feldgeschütze bestanden der Zahl nach aus je ¼ 12 Pfündern und Haubitzen und ½ 6 Pfündern. Nach dem Beschluß sollte 1 Armeekorps aus 2 Divisionen à 2 Brigaden à 2 Regimenter oder 4 Bataillone Infanterie, 1 Reiterregiment aus 4 Eskadrons bestehen. Jedes Bataillon sollte 800 bis 1200, jede Infanteriekompanie 120—250, jede Eskadron 120—180 Streitbare, jede Batterie 6—8 Geschütze zählen. Die Gesamtdienstzeit jedes Mannes sollte 6 Jahre, die Präsenz bei den Fußtruppen mindestens 2, bei der Reiterei und reitenden Artillerie mindestens 3 Jahre betragen. Es mußten im Frieden präsent gehalten werden: ⅚ aller Offiziere; bei der Infanterie ¾ der Unteroffiziere, ⅛ der Gemeinen; bei der Reiterei und reitenden Artillerie, wo Landwehrreiterei bestand, ⅔ der Unteroffiziere, Trompeter und Gemeinen nebst Pferden und, wo sie nicht bestand, die Hälfte der Unteroffiziere ꝛc., ⅓, wo eine Beurlaubung mit Pferden und mit Sold stattfand; bei der Fußartillerie und den Pionieren ¾ der Unteroffiziere, ⅓ der Gemeinen; bei der Fußartillerie ⅓ der Reitpferde, ⅜ der Zugpferde der Batterien; bei der Festungsartillerie ¾ der Unteroffiziere, ⅛ der Gemeinen.

Deutsche Reiter. Um 1525 bildeten sich aus den Lanzierern, Kyrissern und Karabinierern gemischte Reiterscharen und aus diesen während des Schmalkaldischen Kriegs 1546—47 die Deutschen Reiter, auch Ringerpferde genannt, weil sie geringere Pferde ritten als die Kyrisser und Lanzierer. Sie trugen offene Eisenhüte oder Sturmhauben (Hundskappen), statt der schweren Eisenpanzer leichte Brustharnische (corselets) oder Lederkoller mit Halsberge. Jene pflegten sie, um den Rost abzuhalten, schwarz anzustreichen, weshalb sie auch kurzweg »die Schwarzen« genannt wurden. Sie führten als Waffen Schwert und Faustrohr. Ihre eigentümliche Fechtweise war die, daß sie in tiefen Haufen gegen den Feind anritten; nahe vor diesem schoß das erste Glied seine

Rohre ab, warf die Pferde schnell rechts und links herum und trabte hinter den Haufen zurück, während die nächsten Glieder in derselben Weise verfuhren und so ein ununterbrochenes Feuer unterhielten; sobald dieses gewirkt hatte, hieben sie mit dem Schwert ein. So entwickelte sich in den leicht beweglichen Deutschen Reitern zum erstenmal ein kavalleristischer Geist im modernen Sinn, und waren ihre Erfolge derart, daß sie vom Ausland sehr gesucht und hoch bezahlt wurden. Frankreich namentlich hatte ganze Geschwader Deutscher Reiter im Dienst, in denen der Adel aus der Mark, Pommern, Holstein, Mecklenburg so stark vertreten war, daß man Frankreich »den Kirchhof des deutschen Adels« nannte; andre sind dort seßhaft geblieben, deren Nachkommen noch gegenwärtig, teils unter französiertem Namen (z. B. Betzstein Bassompierre), dort leben.

Deutsches Reich. Aus dem Krieg von 1866 gingen der Norddeutsche Bund und sein organisatorisch geeintes Heer hervor. Durch die Verfassung vom 1. Juli 1867 wurden das Militärwesen und die Kriegsmarine der Bundesgesetzgebung unterstellt und der Krone Preußen, die dem Bund präsidierte, das Recht zuerkannt, im Namen des Norddeutschen Bundes Krieg zu erklären, Frieden und Bündnisse zu schließen. Die Bundesmarine sollte unter Preußens Oberbefehl eine einheitliche sein. Durch das Wehrgesetz vom 9. Nov. 1867 wurde bestimmt: die allgemeine Wehrpflicht ohne Stellvertretung; die Dienstpflicht im stehenden Heer beträgt drei, in der Reserve vier, in der Landwehr fünf Jahre und beginnt in der Regel in dem Jahr, in dem das 20. Lebensjahr vollendet wird. Die Friedenspräsenz wurde auf 1 Proz. der Bevölkerung festgestellt. Die Kosten für das Heer waren gleichmäßig zu tragen, und wurden dem Bundesoberfeldherrn zur Bestreitung derselben für jeden Mann der Friedensstärke pro Jahr 675 Mark zur Verfügung gestellt. Bundesoberfeldherr sollte der König von Preußen sein, dem die Bundestruppen durch den Fahneneid zum Gehorsam verpflichtet waren. Eine größere Einheit des Bundesheerwesens war durch die Militärkonventionen (s. d.) herbeigeführt worden. Das Heer des Norddeutschen Bundes zählte bei Beginn des Kriegs von 1870: 118 Infanterieregimenter, davon 114 zu 3, 4 (großherzoglich hessische) zu 2 = 350 Bataillone; 18 Jägerbataillone; 76 Kavallerieregimente zu 5 = 380 Eskadrons; 13 Regimenter und 1 (hessische) Abteilung Feldartillerie mit 163 Fuß-, 39 reitenden = 202 Batterien mit im Krieg 1212 bespannten Geschützen; 9 Regimenter Festungsartillerie mit im Frieden 88 Kompanien; 12 Pionierbataillone zu 4, 1 (sächsisches) zu 3 Kompanien und 1 (hessische) Pionierkompanie = 52 Kompanien; 13 Trainbataillone zu 2 Kompanien, 1 (hessische) Trainabteilung; außerdem 216 Landwehrbataillone. Das Heer gliederte sich in 13 Armeekorps, darunter 1 Garde- und 1 sächsisches Armeekorps, zu je 2 Divisionen à 2 Infanterie- und 1 Kavalleriebrigade; das Garde- und das sächsische Korps hatten jedoch 2 Infanterie- und 1 Kavalleriedivision, das XI. Armeekorps durch das Hinzutreten der hessischen Division 3 Divisionen. Der Friedensstand betrug (einschließlich des nordhessischen Kontingents) 302,633 Köpfe, 73,312 Pferde, 808 Geschütze; die Kriegsstärke einschließlich des ganzen hessischen Kontingents betrug:

	Offiziere	Mann	Pferde	Geschütze
Feldtruppen	12777	543058	155896	1212
Ersatztruppen	3280	182940	22545	234
Besatzungstruppen	6376	198678	15689	234
Zusammen:	22433	924676	194130	1680

Einen weitern Zuwachs hatte das Heer des Norddeutschen Bundes infolge von Bündnisverträgen zu gewärtigen, welche Preußen mit Bayern am 22., mit Württemberg am 13., Baden am 17. Aug. 1866, mit Hessen am 11. April 1867 abgeschlossen hatte. Diese Verträge verpflichteten die genannten Staaten einerseits, Preußen und den Norddeutschen Bund anderseits für den Fall eines Kriegs zum Zweck allseitiger Wahrung der Integrität ihrer Gebiete einander ihre gesamten Streitkräfte unter dem Oberbefehl des Königs von Preußen zur Verfügung zu stellen. Dies kam bei der Mobil-

machung 1870 zum Kriege gegen Frankreich zur Geltung, aus dem dann das Deutsche Reich hervorging. Durch die Reichsverfassung vom 16. April 1871 wurde das Wehrgesetz vom 9. Nov. 1867 auf das Deutsche Reich übernommen, die Friedensstärke vorläufig auf 1 Proz. der Bevölkerung nach der Zählung von 1867 = 401,659 Mann vorbehaltlich späterer gesetzlichen Regelung festgestellt (Art. 63).

Armee.

Heeresorganisation.

Die gesamte Landmacht bildet ein einheitliches Heer, in Krieg und Frieden unter Befehl des Kaisers; dieser bestimmt den Präsenzstand, Gliederung und Einteilung der Kontingente, Organisation der Landwehr und hat das Recht, im Bundesgebiet die Garnisonen zu bestimmen sowie die kriegsbereite Aufstellung eines jeden Heeresteils anzuordnen. Die Regimenter führen fortlaufende Nummern; für die Bekleidung sind Grundfarben und Schnitt der preußischen Armee maßgebend; die Kontingentsherren bestimmen die äußern Abzeichen. Der Kaiser hat die Pflicht und das Recht, dafür zu sorgen, daß die Truppen vollzählig und kriegstüchtig sind, daß Einheit in Organisation, Formation, Bewaffnung, Kommando, Ausbildung sowie in Qualifikation der Offiziere vorhanden; er hat das Recht der Inspizierung (Art. 64). Alle deutschen Truppen sind verpflichtet, den Befehlen des Kaisers Folge zu leisten, welche Verpflichtung in den (dem Landesherrn zu leistenden) Fahneneid aufzunehmen ist. Die Kommandierenden eines Kontingents, die Offiziere, welche Truppen mehr als eines Kontingents befehligen, und alle Festungskommandanten werden vom Kaiser ernannt; die von diesem ernannten Offiziere leisten ihm den Fahneneid. Zur Ernennung von Generalen und Offizieren in Generalsstellungen ist die kaiserliche Zustimmung erforderlich. Der Kaiser kann für die im Reichsdienst zu besetzenden Stellen Offiziere aller Kontingente wählen (Art. 66). Die Bundesfürsten, beziehungsweise Senate ernennen die Offiziere ihrer Kontingente, wo nicht Konventionen oder der Art. 64 andres bestimmen; auch können sie ihre oder die in ihrem Gebiet dislozierten Truppen zu polizeilichen Zwecken verwenden (Art. 65). Das Recht, Festungen im Bundesgebiet anzulegen, steht dem Kaiser zu. Der für das Heer des Norddeutschen Bundes festgesetzte Matrikularbeitrag von 675 Mark pro Kopf der Friedensstärke blieb auch für das deutsche Reichsheer geltend.

Diese Grundbestimmungen haben jedoch mannigfache Abänderungen durch die von seiten Preußens mit den Einzelstaaten abgeschlossenen Militärkonventionen (s. d.) erfahren, durch die den Fürsten zum Teil mehr Rechte, ihren Kontingenten besondre Stellungen im Armeeverband eingeräumt wurden. Sie übertragen anderseits die Verwaltung ganz an Preußen und reservieren nur gewisse Ehrenrechte für den Souverän. Die Kontingente von Baden und Hessen bilden zwar geschlossene Heeresteile, sind aber ganz in den Verband der preußischen Armee übergegangen. Für die Königreiche Sachsen und Württemberg gelten in der Hauptsache die Bestimmungen der Verfassung. Die Militärgeldetats werden im Reichstag im einzelnen festgestellt, doch haben diese Staaten noch ihre Kriegsministerien behalten, bilden abgeschlossene Armeekorps (Sachsen das XII., Württemberg das XIII.) unter eigner Verwaltung, nehmen jedoch an den unter preußischer Verwaltung stehenden Centraleinrichtungen des Gesamtheers (Generalstab, Militärbildungs- und Lehranstalten, Prüfungskommissionen) teil. Die Offiziere ernennt der Landesherr, den Kontingentskommandeur in Württemberg der König unter Zustimmung des Kaisers, in Sachsen der Kaiser auf Vorschlag des Königs. Durch Kommandierung von preußischen Offizieren nach Sachsen und Württemberg und umgekehrt soll die Gleichmäßigkeit der Ausbildung im innern Dienste der Truppen befördert werden. Bayern trägt die Kosten und Lasten seines Kriegswesens allein, verwendet aber einen verhältnismäßig gleichen Betrag dafür wie die andern Bundesstaaten. Im übrigen finden die Bestimmungen des Reichsmilitärgesetzes vom 2. Mai 1874 nur insofern Anwendung auf Bayern, als sie nicht den

Reservatrechten zuwiderlaufen, die Bayern in der mit ihm abgeschlossenen Konvention vom 23. Nov. 1870 gesichert sind. Sein Heer bildet einen geschlossenen Bestandteil des Bundesheers mit eigner Verwaltung unter der Militärhoheit des Königs und tritt erst mit der Mobilmachung, die auf Anordnung des deutschen Kaisers, des Bundesfeldherrn, durch den König erfolgt, unter den unmittelbaren und unbedingten Befehl des Bundesfeldherrn. Dagegen hat sich Bayern verpflichtet, in Bezug auf Organisation, Formation, Ausbildung und Gebühren volle Übereinstimmung mit den für das Reichsheer geltenden Normen herbeizuführen, wie es sich auch vorbehalten hat, die Übereinstimmung hinsichtlich der Bewaffnung, Ausrüstung und der Gradabzeichen herzustellen. In Elsaß-Lothringen werden die Militärangelegenheiten durch kaiserliche Behörden, die jedoch vom preußischen Kriegsministerium ressortieren, verwaltet.

Durch das Reichsmilitärgesetz vom 2. Mai 1874 erhielt die Heeresorganisation mit einer Gültigkeit auf sieben Jahre, also bis zum 31. Dez. 1881, ihren Abschluß. Die Friedenspräsenzstärke wurde auf 401,659 Unteroffiziere und Gemeine (ohne die Einjährig-Freiwilligen, deren Zahl etwa 5000 beträgt, sowie ohne die zu den Übungen bei den Truppen einberufenen Reservisten) festgesetzt. (Vgl. die Tabellen auf Seite 62 ff.)

Heeresformation.

Die Generalkommandos stehen in: Gardekorps Berlin, I. Armeekorps Königsberg i. Pr., II. Stettin, III. Berlin, IV. Magdeburg, V. Posen, VI. Breslau, VII. Münster, VIII. Koblenz, IX. Altona, X. Hannover, XI. Kassel, XII. Dresden, XIII. Stuttgart, XIV. Karlsruhe, XV. Straßburg i. E., I. bayrischen Armeekorps München, II. bayrischen Würzburg.

Alle Infanterieregimenter haben 3 Bataillone, nur das Regiment Nr. 116 hat 2; alle Kavallerieregimenter haben 5 Eskadrons. — Von der Feldartillerie haben das 1. Garderegiment und die Regimenter Nr. 1—11 je 2 Feld- und 1 reitende Abteilung zu je 3 Batterien, die Regimenter 15—30 je 2 Feldabteilungen à 4 Batterien; das Regiment Nr. 12 hat 2 Feldabteilungen zu 4 und 1 reitende Abteilung zu 2 Batterien, das Regiment Nr. 13: 2 Feldabteilungen zu 3 Batterien, das Regiment Nr. 14: 2 Feldabteilungen zu 4 Batterien einschließlich 1 reitenden, das Regiment Nr. 25: 2 Feldabteilungen zu 3 Batterien einschließlich 1 reitenden. In Bayern haben das 2. und 3. Feldartillerieregiment 2 Feldabteilungen à 4 und 1 reitende à 3 Batterien, das 1. und 4. Regiment je 2 Feldabteilungen à 4 Batterien. Diese Formation behält ihre Gültigkeit bis zum Schluß des Etatsjahrs 1880/81. Von der Fußartillerie haben die Regimenter 2 Bataillone; das Regiment Nr. 15 besteht aus den Bataillonen Nr. 10 und 11. Jedes Bataillon hat 4 Kompanien. — Alle Pionierbataillone haben 4, nur die beiden bayrischen 5 Kompanien. — Von den Trainbataillonen haben das Garde- und 2. je 3, alle andern 2 Kompanien, die bayrischen 3 einschließlich 1 Sanitätskompanie.

Nach dem Reichsgesetz vom 6. Mai 1880 wird die Friedenspräsenzstärke des deutschen Reichsheers vom 1. April 1881 bis 31. März 1888 betragen 427,274 Mann. Die Infanterie wird zählen 503 Bataillone, die Feldartillerie 340 Batterien, die Fußartillerie 31, die Pioniere 19 Bataillone exkl. Eisenbahnregiment. Bei der Infanterie werden die Regimenter 97—99, 127—132, vom Regiment Nr. 116 das 3. Bataillon, in Bayern das Regiment Nr. 18 errichtet. Bei der Feldartillerie erhalten die Abteilungen des 1. Garde-Feldartillerieregiments, der Regimenter 1—11, 13, 25 = 28 Abteilungen je 1 Batterie mehr; beim XV. Armeekorps wird ein 2. Feldartillerieregiment zu 8 Batterien formiert, und Bayern errichtet noch 4 Batterien. Bei der Fußartillerie wird ein Regiment Nr. 11, bei den Pionieren ein Bataillon Nr. 14 errichtet werden. — Besondre Formationen sind: Schloßgardekompanie, hessische Gardeunteroffizierkompanie, Leibgarde der Hartschiere, Festungsreserveabteilungen, Halbinvalide, reitendes Feldjägerkorps, Militärerziehungs- und Bildungsanstalten, Aufsichtspersonal der Militärgefängnisse und Arbeiterabteilungen.

[Forts. S. 69.

Tabelle I. Etatstärke des deutschen Reichsheers 1880/81.

Bezeichnung der Truppen	Anzahl	Offiziere	Unteroffiziere	Unteroffiziere u. Mannschaften	Ärzte	Beamte	Dienstpferde
I. Infanterie.							
Preußen: 115 Regimenter, 1 Lehr-Inf.-Bat. und 6 Unteroffizierschulen, 1 Milit.-Schießschule . Bat.	344	6829	20467	201656	699	703	—
Sachsen: 9 Reg. u. 1 Unteroffizierschule . "	27	533	1571	15129	55	56	—
Württemberg: 8 R. u. 1 Unteroffizierschule . "	24	464	1280	12264	48	48	—
Bayern: 18 Reg. u. 1 Milit.-Schießschule . "	54	1050	3130	30031	108	110	—
Zusammen:	449	8876	26448	259080	910	917	—
Jäger							
Preußen . . . . . Bataill.	14	308	798	7826	28	28	—
Sachsen . . . . . "	2	44	114	1090	4	4	—
Bayern . . . . . "	4	72	232	2204	8	8	—
Zusammen:	20	424	1144	11120	40	40	—
Landwehrbezirks-Kommandos.							
Preußen	209	225	1911	3507	2	1	—
Sachsen	17	37	137	248	—	—	—
Württemberg	17	19	152	291	—	—	—
Bayern	32	67	301	535	—	—	—
Zusammen:	275	348	2501	4581	2	1	—
Zusammen Infanterie:	—	9648	30093	274781	952	958	—
II. Kavallerie.							
Preußen: 73 Reg. u. 1 Mil.-Reitinst. Eskadr.	365	1851	5634	50672	209	591	49047
Sachsen: 6 Reg. u. 1 Mil.-Reitanst. "	30	151	463	4193	16	48	4042
Württemberg: 4 Regimenter . . . "	20	100	308	2712	9	32	2612
Bayern: 10 Reg. u. 1 Equitationsanst. "	50	256	842	7132	31	63	6890
Zusammen:	465	2358	7247	64709	265	734	62591
III. Feldartillerie.							
Preußen: 28 Reg. und 1 Lehrbatterie Batter.	234	1272	4053	24067	120	162	11743
Sachsen: 2 Regimenter . . . . . "	18	96	313	1824	8	11	886
Württemberg: 2 Regimenter . . . "	14	77	234	1388	7	8	616
Bayern: 4 Regimenter . . . . . "	34	184	612	3458	16	22	1600
Zusammen:	300	1629	5212	30737	151	203	14845
IV. Fußartillerie.							
Preußen: 10 Reg. u. 2 Bat., der Stab u. die Lehrkomp., die Art.-Schießschule u. Verschiff.-Komp.	22	528	2158	11603	24	45	—
Sachsen: 1 Regiment	2	44	189	996	2	4	—
Württemberg: 1 Regiment	1	21	87	430	1	2	—
Bayern: 2 Regimenter	4	90	368	2188	4	8	—
Zusammen:	29	683	2802	15167	31	59	—
V. Pioniere.							
Preußen: 14 Bat. und 1 Eisenbahnreg. Bat.	16	300	1081	7984	32	33	—
Sachsen . . . . . "	1	18	66	498	2	2	—
Württemberg . . . . . "	1	20	62	450	2	2	—
Bayern: 2 Bataill. u. 1 Eisenbahnkomp. "	2	56	198	1383	4	5	—
Zusammen:	20	394	1407	10315	40	42	—

Bezeichnung der Truppen	Anzahl	Offiziere	Unteroffiziere	Unteroffiziere u. Mannschaften	Ärzte	Beamte	Dienstpferde
VI. Train.							
Preußen: 14 Bat. und 1 (hess.) Komp. Komp.	32	152	748	3498	18	31	1967
Sachsen . . . . . "	2	10	48	226	1	2	127
Württemberg . . . . . "	2	10	48	210	1	2	127
Bayern . . . . . "	6	28	98	1068	6	4	236
Zusammen:	42	200	942	4997	26	39	2457
VII. Besondre Formationen.							
Preußen	—	263	490	611	20	19	—
Sachsen	—	10	4	4	1	—	—
Württemberg	—	1	39	39	—	—	—
Bayern	—	38	295	295	1	1	—
Zusammen:	—	321	828	949	22	20	—
VIII. Nicht regimentierte Offiziere.							
Preußen	—	1587	—	4	106	14	—
Sachsen	—	69	—	—	7	1	—
Württemberg	—	52	—	—	5	1	—
Bayern	—	295	—	—	19	8	—
Zusammen:	—	2003	—	4	137	24	—
Zusammen: Preußen	—	13315	37340	311423	1258	1627	62757
Zusammen: Sachsen	—	1012	2905	24208	96	128	5055
Zusammen: Württemberg	—	764	2210	17784	73	95	3355
Zusammen: Bayern	—	2136	6076	48244	197	229	8726
Total:	—	17227	48531	401659	1624	2079	79893

Tabelle II. Übersicht und Benennung der Regimenter und selbständigen Bataillone des deutschen Reichsheers nebst Angabe ihres Stabsquartiers sowie des Armeekorps und der Division, denen sie angehören.

Truppenteile	Stabsquartier	Armeekorps	Division
Infanterie.			
1. Garde-R. zu Fuß	Potsdam	G.	1.
2. Garde-R. zu Fuß	Berlin	G.	1.
3. Garde-R. zu Fuß	Berlin	G.	1.
4. Garde-R. zu Fuß	Spandau	G.	1.
Kaiser Alexander-Garde-Gren.-R. Nr. 1	Berlin	G.	2.
Kaiser Franz-Garde-Gren.-R. Nr. 2	Berlin	G.	2.
3. Garde-Gren.-R. Königin Elisabeth	Spandau	G.	2.
4. Garde-Gren.-R. Königin	Koblenz	G.	2.
Garde-Füsilier-R.	Berlin	G.	1.
Gren.-R. Kronprinz (1. Ostpreuß.) Nr. 1	Königsb. i. Pr.	I.	1.
Gren.-R. König Friedrich Wilh. IV. (1. Pomm.) Nr. 2	Stettin	II.	3.
2. Ostpreuß. Gren.-R. Nr. 3	Königsb. i. Pr. (Gumbinn.)**	I.	1.
3. Ostpreuß. Gren.-R. Nr. 4	Danzig	I.	2.
4. Ostpreuß. Gren.-R. Nr. 5	Danzig	I.	2.
1. Westpr. Gren.-R. Nr. 6	Posen	V.	10.
Königs-Gren.-R. (2. Westpreuß.) Nr. 7	Liegnitz	V.	9.
Leib-Gren.-R. (1. Brandenburg.) Nr. 8	Frankf. a. O.	III.	5.
Kolbergsches Gren.-R. (2. Pomm.) Nr. 9	Stargard i. P.	II.	4

Truppenteile	Stabsquartier	Armeekorps	Division
1. Schles. Gren.-R. Nr. 10	Breslau	VI.	11.
2. Schles. Gren.-R. Nr. 11	Breslau	VI.	11.
Gren.-R. Prinz Karl von Preußen (2. Brandenburg.) Nr. 12 . . .	Frankf. a. O.	III.	5.
1. Westfäl. Inf.-R. Nr. 13	Münster	VII.	13.
3. Pomm. Inf.-R. Nr. 14	Stralsund	II.	3.
Inf.-Reg. Prinz Friedrich der Niederlande (2. Westfäl.) Nr. 15 . .	Minden	VII.	13.
3. Westfäl. Inf.-R. Nr. 16	Köln	VII.	14.
4. Westfäl. Inf.-R. Nr. 17	Mülhausen i. E.	XIV.	29.
1. Pos. Inf.-R. Nr. 18	Glatz (Gleiwitz)**	VI.	12.
2. Pos. Inf.-R. Nr. 19	Görlitz	V.	9.
3. Brandenb. Inf.-R. Nr. 20	Wittenberg	III.	6.
4. Pomm. Inf.-R. Nr. 21	Bromberg	II.	4.
1. Oberschles. Inf.-R. Nr. 22	Rastatt	XIV.	28.
2. Oberschles. Inf.-R. Nr. 23	Neiße	VI.	12.
4. Brandenburg. Inf.-R. Nr. 24 (Großherzog v. Mecklenb.-Schwerin) .	Neuruppin	III.	6.
1. Rhein. Inf.-R. Nr. 25	Straßb. i. E.	XV.	31.
1. Magdeb. Inf.-R. Nr. 26	Magdeburg	IV.	7.
2. Magdeb. Inf.-R. Nr. 27	Magdeburg	IV.	7.
2. Rhein. Inf.-R. Nr. 28	Koblenz	VIII.	15.
3. Rhein. Inf.-R. Nr. 29	Metz	VIII.	16.
4. Rhein. Inf.-R. Nr. 30	Saarlouis	VIII.	16.
1. Thüring. Inf.-R. Nr. 31	Altona	IX.	18.
2. Thüring. Inf.-R. Nr. 32	Meiningen	XI.	22.
Ostpreuß. Füs.-R. Nr. 33	Danzig	I.	2.
Pomm. Füs.-R. Nr. 34	Stettin	II.	3.
Brandenb. Füs.-R. Nr. 35	Brandenburg	III.	6.
Magdeb. Füs.-R. Nr. 36	Erfurt	IV.	8.
Westfäl. Füs.-R. Nr. 37	Posen (Krotoschin)**	V.	10.
Schles. Füs.-R. Nr. 38 .	Schweidnitz	VI.	11.
Niederrheinisches Füs.-R. Nr. 39	Düsseldorf	VII.	14.
Hohenzoll. Füs.-R. Nr. 40	Köln	VIII.	15.
5. Ostpreuß. Inf.-R. Nr. 41	Königsb. i. Pr.	I.	1.
5. Pomm. Inf.-R. Nr. 42	Metz	XV.	30.
6. Ostpreuß. Inf.-R. Nr. 43	Königsb. i. Pr.	I.	1.
7. Ostpreuß. Inf.-R. Nr. 44	Graudenz	I.	2.
8. Ostpreuß. Inf.-R. Nr. 45	Metz	XV.	30.
1. Niederschles. Inf.-R. Nr. 46	Posen	V.	10.
2. Niederschles. Inf.-R. Nr. 47	Straßb. i. E.	XV.	31.
5. Brandenburg. Inf.-R. Nr. 48	Küstrin	III.	5.
6. Pomm. Inf.-R. Nr. 49	Gnesen	II.	4.
3. Niederschles. Inf.-R. Nr. 50	Rawitsch	V.	10.
4. Niederschles. Inf.-R. Nr. 51	Brieg	VI.	11.
6. Brandenburg. Inf.-R. Nr. 52	Kotbus	III.	5.
5. Westfäl. Inf.-R. Nr. 53	Aachen	VII.	13.
7. Pomm. Inf.-R. Nr. 54	Kolberg	II.	3.
6. Westfäl. Inf.-R. Nr. 55	Detmold	VII.	13.
7. Westfäl. Inf.-R. Nr. 56	Wesel	VII.	14.
8. Westfäl. Inf.-R. Nr. 57	Wesel	VII.	14.
3. Posen. Inf.-R. Nr. 58	Glogau	V.	9.
4. Posen. Inf.-R. Nr. 59	Glogau	V.	9.
7. Brandenburg. Inf.-R. Nr. 60	Weißenburg	XV.	30.
8. Pomm. Inf.-R. Nr. 61	Thorn	II.	4.
3. Oberschl. Inf.-R. Nr. 62	Kosel	VI.	12.
4. Oberschl. Inf.-R. Nr. 63	Neiße	VI.	12.
8. Brandenburg. Inf.-R. Nr. 64 (Prinz Friedrich Karl von Preußen) .	Prenzlau	III.	6.
5. Rhein. Inf.-R. Nr. 65	Köln	VIII.	15.
3. Magdeb. Inf.-R. Nr. 66	Magdeburg	IV.	7.
4. Magdeb. Inf.-R. Nr. 67	Braunschweig	X.	20.
6. Rhein. Inf.-R. Nr. 68	Koblenz	VIII.	15.
7. Rhein. Inf.-R. Nr. 69	Trier	VIII.	16.
8. Rhein. Inf.-R. Nr. 70	Trier (Diedenhof.)**	VIII.	16.
3. Thüring. Inf.-R. Nr. 71	Erfurt	IV	8.
4. Thüring. Inf.-R. Nr. 72	Torgau	IV.	8.
Hannöv. Füs.-R. Nr. 73	Hannover	X.	19.
1. Hannöv. Inf.-R. Nr. 74	Hannover	X.	19.
1. Hanseat. Inf.-R. Nr. 75	Bremen	IX.	17.
2. Hanseat. Inf.-R. Nr. 76	Hamburg	IX.	17.
2. Hannöv. Inf.-R. Nr. 77	Celle	X.	20.
Ostfries. Inf.-R. Nr. 78	Emden	X.	19.
3. Hannöv. Inf.-R. Nr. 79	Hildesheim	X.	20.
Hessisches Füs.-R. Nr. 80	Wiesbaden	XI.	21.
1. Hess. Inf.-R. Nr. 81	Frankf. a. M.	XI.	21.
2. Hess. Inf.-R. Nr. 82	Göttingen	X.	20.
3. Hess. Inf.-R. Nr. 83	Kassel	XI.	22.
Schleswig. Inf.-R. Nr. 84	Schleswig	IX.	18.
Holstein. Inf.-R. Nr. 85	Rendsburg	IX.	18.
Schleswig-Holsteinisches Inf.-R. Nr. 86 . .	Flensburg	IX.	18.
1. Nass. Inf.-R. Nr. 87	Mainz	XI.	21.
2. Nass. Inf.-R. Nr. 88	Mainz	XI.	21.
Großherzogl. Mecklenb. Gren.-R. Nr. 89 .	Schwerin	IX.	17.
Großherzogl. Mecklenb. Füs.-R. Nr. 90 . .	Rostock	IX.	17.
Oldenb. Inf.-R. Nr. 91	Oldenburg	X.	19.
Braunschw. Inf.-R. Nr. 92	Metz	XV.	30.
Anhalt. Inf.-R. Nr. 93	Dessau	IV.	7.

Truppenteile	Stabsquartier	Armeekorps	Division
5. Thüring. Inf.-R. Nr. 94 (Großherz. v. Sachsen)	Weimar	XI.	22.
6. Thüring. Inf.-R. Nr. 95	Gotha	XI.	22.
7. Thüring. Inf.-R. Nr. 96	Altenburg	IV.	8.
1. Lothring. Inf.-R. Nr. 97	Hanau*	XI.	—
1. Unterelsäss. Inf.-R. Nr. 98	Brandenburg a. d. H.*	III.	—
1. Oberelsäss. Inf.-R. Nr. 99	Posen*	V.	—
1. (Leib-)Gren.-R. Nr. 100	Dresden	XII.	23.
2. Gren.-R. Nr. 101 (Kaiser Wilhelm, König von Preußen)	Dresden	XII.	23.
3. Inf.-R. Nr. 102	Zittau	XII.	23.
4. Inf.-R. Nr. 103	Bautzen	XII.	23.
5. Inf.-R. Prinz Friedrich August Nr. 104	Chemnitz	XII.	24.
6. Inf.-R. Nr. 105	Straßb. i. E.	XV.	31.
7. Inf.-R. Prinz Georg Nr. 106	Leipzig	XII.	24.
8. Inf.-R. Prinz Johann Georg Nr. 107	Leipzig	XII.	24.
Schützen- (Füsilier-) R. Prinz Georg Nr. 108	Dresden	XII.	24.
1. Bad. Leib-Gren.-R. Nr. 109	Karlsruhe	XIV.	28.
2. Bad. Gren.-R. Kaiser Wilhelm Nr. 110	Mannheim	XIV.	28.
3. Bad. Inf.-R. Nr. 111	Rastatt	XIV.	28.
4. Bad. Inf.-R. Prinz Wilhelm, Nr. 112	Müllhaus. i. E.	XIV.	29.
5. Bad. Inf.-R. Nr. 113	Freiburg i. Br.	XIV.	29.
6. Bad. Inf.-R. Nr. 114	Konstanz	XIV.	29.
1. Großherz. Hess. Inf.-(Leibgarde-) R. Nr. 115	Darmstadt	XI.	25.
2. Großherz. Hess. Inf.-R. (Großherzog) Nr. 116	Gießen	XI.	25.
3. Großherz. Hess. Inf.-(Leib-) R. Nr. 117	Mainz	XI.	25.
4. Großherz. Hess. Inf.-R. (Prinz Karl) Nr. 118	Mainz	XI.	25.
Gren.-R. Königin Olga (1. Württemb.), Nr. 119	Stuttgart	XIII.	26.
Inf.-R. Kaiser Wilhelm, König von Preußen, (2. Württemb.) Nr. 120	Weingarten	XIII.	27.
3. Württ. Inf.-R. Nr. 121	Ludwigsburg	XIII.	26.
4. Württ. Inf.-R. Nr. 122	Ludwigsburg	XIII.	26.
Gren.-R. König Karl (5. Württemb.) Nr. 123	Ulm	XIII.	27.
Inf.-R. König Wilhelm (6. Württemb.) Nr. 124	Ulm	XIII.	27.
7. Württ. Inf.-R. Nr. 125	Stuttgart	XIII.	26.
8. Württ. Inf.-R. Nr. 126	Straßb. i. E.	XV.	31.
Württ. Inf.-R. Nr. 127	—	—	—
2. Lothring. Inf.-R. Nr. 128	Königsberg*	I.	—
Elsaß-Lothring. Inf.-R. Nr. 129	Bromberg*	II.	—
2. Unterelsäss. Inf.-R. Nr. 130	Trier*	VIII.	—
2. Oberelsäss. Inf.-R. Nr. 131	Paderborn*	VII.	—
Inf.-R. Nr. 132	Glatz*	VI.	—
Jäger und Schützen.			
Garde-Jäger-Bat.	Potsdam	G.	1. G.
Garde-Schützen-Bat.	Berlin	G.	2. G.
Ostpreuß. Jäg.-Bat. Nr. 1	Braunsberg	I.	—
Pomm. Jäg.-Bat. Nr. 2	Greifswald	II.	—
Brandenb. Jäger-Bat. Nr. 3	Lübben	III.	—
Magdeb. Jäg.-Bat. Nr. 4	Naumb. a. S.	IV.	—
1. Schles. Jäg.-Bat. Nr. 5	Görlitz	V.	—
2. Schles. Jäg.-Bat. Nr. 6	Öls	VI.	—
Westfäl. Jäg.-Bat. Nr. 7	Bückeburg	VII.	—
Rhein. Jäg.-Bat. Nr. 8	Zabern	VIII.	—
Lauenb. Jäg.-Bat. Nr. 9	Hagenau	XV.	—
Hannöv. Jäg.-Bat. Nr. 10	Goslar	X.	—
Hess. Jäger-Bat. Nr. 11	Marburg	XI.	—
1. Jäger-Bat. Nr. 12	Freiberg	XII.	23.
2. Jäger-Bat. Nr. 13	Dresden (z. Z. Meißen)	XII.	24.
Großherzogl. Mecklenb. Jäger-Bat. Nr. 14	Schwerin	IX.	—
Kürassiere.			
R. der Gardes du Corps	Potsdam	G.	—
Garde-Kür.-R.	Berlin	G.	—
Leib-Kür.-R. (Schles.) Nr. 1	Breslau	VI.	11.
Kür.-R. Königin (Pommersches) Nr. 2	Pasewalk	II.	3.
Ostpreuß. Kür.-R. Nr. 3 Graf Wrangel	Königsb. i. Pr.	I.	1.
Westfäl. Kür.-R. Nr. 4	Münster	VII.	13.
Westpreuß. Kür.-R. Nr. 5	Guhrau	V.	9.
Brandenb. Kür.-R. (Kais. Nikol. v. Rußl.) Nr. 6	Brandenburg a. d. H.	III.	6.
Magdeb. Kür.-R. Nr. 7	Halberstadt	IV.	7.
Rhein. Kür.-R. Nr. 8	Deutz	VIII.	15.
Dragoner.			
1. Garde-Drag.-R.	Berlin	G.	—
2. Garde-Drag.-R.	Berlin	G.	—
Drag.-R. Prinz Albr. v. Preußen (Lit.) Nr. 1	Tilsit	I.	1.

Truppenteile	Stabsquartier	Armeekorps	Division
1. Brandenb. Drag.-R. Nr. 2	Schwedt	III.	5.
Neumärk. Drag.-R. Nr. 3	Treptow a. R.	II.	3.
1. Schles. Drag.-R. Nr. 4	Lüben	V.	9.
Rhein. Drag.-R. Nr. 5	Hofgeismar	XI.	21.
Magdeb. Drag.-R. Nr. 6	Stendal	IV.	8.
Westfäl. Drag.-R. Nr. 7	Saarbrücken	VIII.	16.
2. Schles. Drag.-R. Nr. 8	Öls	VI.	11.
1. Hannöv. Drag.-R. Nr. 9	Metz	XV.	30.
Ostpreuß. Drag.-R. Nr. 10	Metz	XV.	30.
Pomm. Drag.-R. Nr. 11	Belgard	II.	4.
2. Brandenb. Drag.-R. Nr. 12	Frankf. a. O.	III.	5.
Schleswig-Holsteinisches Drag.-R. Nr. 13	Avold	XV.	30.
Kurmärk. Drag.-R. Nr. 14	Kolmar	XIV.	29.
3. Schles. Drag.-R. Nr. 15	Hagenau	XV.	31.
2. Hann. Drag.-R. Nr. 16	Lüneburg	X.	20.
1. Großherzogl. Mecklenb. Drag.-R. Nr. 17	Ludwigslust	IX.	17.
2. Großherzogl. Mecklenb. Drag.-R. Nr. 18	Ludwigslust	IX.	17.
Oldenb. Drag.-R. Nr. 19	Oldenburg	X.	19.
1. Bad. Leib-Drag.-R. Nr. 20	Mannheim	XIV.	28.
2. Bad. Drag.-R. Markgraf Maximil. Nr. 21	Bruchsal	XIV.	29.
3. Bad. Drag.-R. Prinz Karl Nr. 22	Karlsruhe	XIV.	28.
1. Großh. Hess. (Garde-) Drag.-R. Nr. 23	Darmstadt	XI.	25.
2. Großh. Hess. (Leib-) Drag.-R. Nr. 24	Darmstadt	XII.	25.
Drag.-R. Königin Olga (1. Württemb.) Nr. 25	Ludwigsburg	XIII.	26.
2. Württ. Drag.-R. Nr. 26	Ulm	XIII.	27.
Husaren.			
Garde-Hus.-R.	Potsdam	G.	—
1. Leib-Hus.-R. Nr. 1	Danzig	I.	2.
2. Leib-Hus.-R. Nr. 2	Posen	V.	10.
Brandenb. Hus.-R. (Zietensche Husaren) Nr. 3	Rathenow	III.	6.
1. Schles. Hus.-R. Nr. 4	Ohlau	VI.	11.
Pomm. Hus.-R. (Blüchersche Husaren) Nr. 5	Stolp	II.	4.
2. Schles. Hus.-R. Nr. 6	Neust. a. Schl.	VI.	12.
Königs-Hus.-R. (1. Rhein.) Nr. 7	Bonn	VIII.	15.
1. Westfäl. Hus.-R. Nr. 8	Paderborn	VII.	13.
2. Rhein. Hus.-R. Nr. 9	Trier	VIII.	16.
Magdeb. Hus.-R. Nr. 10	Aschersleben	IV.	7.
2. Westfäl. Hus.-R. Nr. 11	Düsseldorf	VII.	14.
Thüring. Hus.-R. Nr. 12	Merseburg	IV.	8.
1. Hess. Hus.-R. Nr. 13	Frankf. a. M.	XI.	21.
2. Hess. Hus.-R. Nr. 14	Kassel	XI.	22.
Hannöv. Hus.-R. Nr. 15	Wandsbeck	IX.	18.
Hus.-R. Kaiser Franz Joseph von Österreich, König von Ungarn (Schlesw.-Holst.) Nr. 16	Schleswig	IX.	18.
Braunschweig. Hus.-R. Nr. 17	Braunschweig	X.	20.
1. Hus.-R. Nr. 18	Großenhain	XII.	23.
2. Hus.-R. Kronprinz Friedrich Wilhelm des Deutschen Reichs und von Preußen Nr. 19.	Leipzig (i. J. Grimma)	XII.	24.
Ulanen.			
1. Garde-Ulan.-R.	Potsdam	G.	—
2. Garde-Ulan.-R.	Berlin	G.	—
3. Garde-Ulan.-R.	Potsdam	G.	—
Westpreuß. Ulan.-R. Nr. 1	Militsch	V.	10.
Schles. Ulan.-R. Nr. 2.	Ratibor	VI.	12.
Ulan.-R. Kaiser Alexander von Rußland (1. Brandenb.) Nr. 3	Fürstenwalde	III.	5.
1. Pomm. Ulan.-R. Nr. 4	Diedenhofen	XV.	30.
Westfäl. Ulan.-R. Nr. 5	Düsseldorf	VII.	14.
Thüring. Ulan.-R. Nr. 6	Mühlh. i. Th.	XI.	22.
Rhein. Ulan.-R. Nr. 7	Saarburg	XV.	31.
Ostpreuß. Ulan.-R. Nr. 8	Elbing	I.	2.
2. Pomm. Ulan.-R. Nr. 9	Demmin	II.	3.
Pos. Ulan.-R. Nr. 10.	Züllichau	V.	9.
2. Brandenb. Ulan.-R. Nr. 11	Perleberg	III.	6.
Lit. Ulan.-R. Nr. 12	Friedl. i. Ostpr.	I.	1.
1. Hannöv. Ulan.-R. Nr. 13	Hannover	X.	20.
2. Hannöv. Ulan.-R. Nr. 14	Verden	X.	19.
Schlesw.-Holst. Ulan.-R. Nr. 15	Straßbg. i. E.	XV.	31.
Altmärk. Ulan.-R. Nr. 16	Salzwedel	IV.	7.
1. Ulan.-R. Nr. 17	Oschatz	XII.	23.
2. Ulan.-R. Nr. 18	Rochlitz	XII.	24.
Ulan.-R. König Karl (1. Württemb.) Nr. 19	Stuttgart	XIII.	26.
Ulan.-R. König Wilhelm (2. Württemb.), Nr. 20	Ludwigsburg	XIII.	27.
Reiter.			
Garde-Reiter-R. (1. schweres)	Dresden	XII.	23.
Karabinier-R. (2. schwer.)	Borna	XII.	24.

Truppenteile	Stabsquartier	Armeekorps	Brigade
Feld-Artillerie.			
1. Garde-Feld-Art.-R.	Berlin	G.	G.
2. Garde-Feld-Art.-R.	Berlin	G.	G.
Ostpreuß. Feld-Art.-R. Nr. 1	Königsb. i. Pr.	I.	1.
1. Pomm. Feld-Art.-R. Nr. 2	Stralsund	II.	2.
1. Brandenb. Feld-Art.-R. Nr. 3 (General-feldzeugmeister)	Jüterbogk (Brandenb.)	III.	3.
Magdeb. Feld-Art.-R. Nr. 4	Magdeburg	IV.	4.
Niederschles. Feld-Art.-R. Nr. 5	Sprottau	V.	5.
Schles. Feld-Art.-R. Nr. 6	Breslau	VI.	6.
1. Westfäl. Feld-Art.-R. Nr. 7	Wesel	VII.	7.
1. Rhein. Feld-Art.-R. Nr. 8	Koblenz	VIII.	8.
Schlesw. Feld-Art.-R. Nr. 9	Rendsburg	IX.	9.
1. Hannöv. Feld-Art.-R. Nr. 10	Hannover	X.	10.
Hess. Feld-Art.-R. Nr. 11	Kassel	XI.	11.
1. Feld-Art.-R. Nr. 12	Dresden	XII.	12.
1. Württemb. Feld-Art.-R. Nr. 13	Ulm	XIII.	13.
1. Bad. Feld-Art.-R. Nr. 14	Karlsruhe	XIV.	14.
Feld-Art.-R. Nr. 15	Straßbg. i. E.	XV.	—
Westpreuß. Feld-Art.-R. Nr. 16	Danzig	I.	1.
2. Pomm. Feld-Art.-R. Nr. 17	Stettin	II.	2.
2. Brandenb. Feld-Art.-R. Nr. 18 (General-Feldzeugmeister)	Frankf. a. O.	III.	3.
Thüring. Feld-Art.-R. Nr. 19	Erfurt	IV.	4.
Pos. Feld-Art.-R. Nr. 20	Posen	V.	5.
Oberschles. Feld-Art.-R. Nr. 21	Neiße	VI.	6.
2. Westfäl. Feld-Art.-R. Nr. 22	Münster	VII.	7.
2. Rhein. Feld-Art.-R. Nr. 23	Köln	VIII.	8.
Holstein. Feld-Art.-R. Nr. 24	Schwerin	IX.	9.
Großherzogl. Hess. Feld-Art.-R. Nr. 25	Bessungen	XI.	11.
2. Hannöv. Feld-Art.-R. Nr. 26	Celle	X.	10.
Nass. Feld-Art.-R. Nr. 27	Mainz	XI.	11.
2. Feld-Art.-R. Nr. 28	Dresden	XII.	12.
2. Württemb. Feld-Art.-R. Nr. 29	Ludwigsburg	XIII.	13.
2. Bad. Feld-Art.-R. Nr. 30	Rastatt	XIV.	14.
Feld-Art.-R. Nr. 31	Metz*	XV.	—
Fuß-Artillerie.			
Garde-Fuß-Art.-R.	Berlin	G.	1.
Ostpr. Fuß-Art.-R. Nr. 1	Königsb. i. Pr.	I.	2.
Pomm. Fuß-Art.-R. Nr. 2	Swinemünde	II.	2.
Brandenb. Fuß-Art.-R. Nr. 3 (General-Feldzeugmeister)	Mainz	III.	3.
Magdeb. Fuß-Art.-R. Nr. 4	Magdeburg	IV.	3.
Niederschles. Fuß-Art.-R. Nr. 5	Posen	V.	1.
Schles. Fuß-Art.-R. Nr. 6	Neiße	VI.	1.
Westfäl. Fuß-Art.-R. Nr. 7	Köln	VII.	3.
Rhein. Fuß-Art.-R. Nr. 8	Metz	VIII.	4.
Schlesw. Fuß-Art.-Bat. Nr. 9	Lehe (j. Z. Bremerhaf.)	IX.	2.
Fuß-Art.-R. Nr. 11	Thorn*	II.	—
Fuß-Art.-R. Nr. 12	Metz	XII.	—
Württemb. Fuß-Art.-Bat. Nr. 13	Ulm	XIII.	—
Badisches Fuß-Art.-Bat. Nr. 14	Rastatt	XIV.	4.
Fuß-Art.-R. Nr. 15	Straßbg. i. E.	XV.	4.
Pioniere.			
Garde-Pion.-Bat.	Berlin	G.	—
Ostpreuß. Pion.-Bat. Nr. 1	Danzig	I.	—
Pomm. Pion.-Bat. Nr. 2	Stettin	II.	—
Brandenb. Pion.-Bat. Nr. 3	Torgau	III.	—
Magdeb. Pion.-Bat. Nr. 4	Magdeburg	IV.	—
Niederschles. Pion.-Bat. Nr. 5	Glogau	V.	—
Schles. Pion.-Bat. Nr. 6	Neiße	VI.	—
Westfäl. Pion.-Bat. Nr. 7	Deutz	VII.	—
Rhein. Pion.-Bat. Nr. 8	Koblenz	VIII.	—
Schlesw.-Holst. Pion.-Bat. Nr. 9	Rendsburg	IX.	—
Hannöv. Pion.-Bat. Nr. 10	Minden	X.	—
Hess. Pion.-Bat. Nr. 11	Mainz	XI.	—
Pion.-Bat. Nr. 12	Dresden	XII.	—
Württemb. Pion.-Bat. Nr. 13	Ulm	XIII.	—
Bad. Pion.-Bat. Nr. 14	Straßbg. i. E. (Rastatt)**	XIV. —	—
Pion.-Bat. Nr. 15	Metz	XV.	—
Pionier-Bat. Nr. 16	Metz*	XV.	—

Truppenteile	Stabsquartier	Armeekorps	Division
1. Brandenb. Drag.-R. Nr. 2	Schwedt	III.	5.
Neumärk. Drag.-R. Nr. 3	Treptow a. R.	II.	3.
1. Schles. Drag.-R. Nr. 4	Lüben	V.	9.
Rhein. Drag.-R. Nr. 5	Hofgeismar	XI.	21.
Magdeb. Drag.-R. Nr. 6	Stendal	IV.	8.
Westfäl. Drag.-R. Nr. 7	Saarbrücken	VIII.	16.
2. Schles. Drag.-R. Nr. 8	Ols	VI.	11.
1. Hannöv. Drag.-R. Nr. 9	Metz	XV.	30.
Ostpreuß. Drag.-R. Nr. 10	Metz	XV.	30.
Pomm. Drag.-R. Nr. 11	Belgard	II.	4.
2. Brandenb. Drag.-R. Nr. 12	Frankf. a. O.	III.	5.
Schleswig-Holsteinisches Drag.-R. Nr. 13	Avold	XV.	30.
Kurmärk. Drag.-R. Nr. 14	Kolmar	XIV.	29.
3. Schles. Drag.-R. Nr. 15	Hagenau	XV.	31.
2. Hann. Drag.-R. Nr. 16	Lüneburg	X.	20.
1. Großherzogl. Mecklenb. Drag.-R. Nr. 17	Ludwigslust	IX.	17.
2. Großherzogl. Mecklenb. Drag.-R. Nr. 18	Ludwigslust	IX.	17.
Oldenb. Drag.-R. Nr. 19	Oldenburg	X.	19.
1. Bad. Leib-Drag.-R. Nr. 20	Mannheim	XIV.	28.
2. Bad. Drag.-R. Markgraf Maximil. Nr. 21	Bruchsal	XIV.	29.
3. Bad. Drag.-R. Prinz Karl Nr. 22	Karlsruhe	XIV.	28.
1. Großh. Hess. (Garde-) Drag.-R. Nr. 23	Darmstadt	XI.	25.
2. Großh. Hess. (Leib-) Drag.-R. Nr. 24	Darmstadt	XII.	25.
Drag.-R. Königin Olga (1. Württemb.) Nr. 25	Ludwigsburg	XIII.	26.
2. Württ. Drag.-R. Nr. 26	Ulm	XIII.	27.
Husaren.			
Garde-Hus.-R.	Potsdam	G.	—
1. Leib-Hus.-R. Nr. 1	Danzig	I.	2.
2. Leib-Hus.-R. Nr. 2	Posen	V.	10.
Brandenb. Hus.-R. (Zietensche Husaren) Nr. 3	Rathenow	III.	6.
1. Schles. Hus.-R. Nr. 4	Ohlau	VI.	11.
Pomm. Hus.-R. (Blüchersche Husaren) Nr. 5	Stolp	II.	4.
2. Schles. Hus.-R. Nr. 6	Neust. a. Schl.	VI.	12.
Königs-Hus.-R. (1. Rhein.) Nr. 7	Bonn	VIII.	15.
1. Westfäl. Hus.-R. Nr. 8	Paderborn	VII.	13.
2. Rhein. Hus.-R. Nr. 9	Trier	VIII.	16.
Magdeb. Hus.-R. Nr. 10	Aschersleben	IV.	7.
2. Westfäl. Hus.-R. Nr. 11	Düsseldorf	VII.	14.
Thüring. Hus.-R. Nr. 12	Merseburg	IV.	8.

Truppenteile	Stabsquartier	Armeekorps	Division
1. Hess. Hus.-R. Nr. 13	Frankf. a. M.	XI.	21.
2. Hess. Hus.-R. Nr. 14	Kassel	XI.	22.
Hannöv. Hus.-R. Nr. 15	Wandsbeck	IX.	18.
Hus.-R. Kaiser Franz Joseph von Österreich, König von Ungarn (Schlesw.-Holst.) Nr. 16	Schleswig	IX.	18.
Braunschweig. Hus.-R. Nr. 17	Braunschweig	X.	20.
1. Hus.-R. Nr. 18	Großenhain	XII.	23.
2. Hus.-R. Kronprinz Friedrich Wilhelm des Deutschen Reichs und von Preußen Nr. 19.	(Leipzig (z. T. Grimma)	XII.	24.
Ulanen.			
1. Garde-Ulan.-R.	Potsdam	G.	—
2. Garde-Ulan.-R.	Berlin	G.	—
3. Garde-Ulan.-R.	Potsdam	G.	—
Westpreuß. Ulan.-R. Nr. 1	Militsch	V.	10.
Schles. Ulan.-R. Nr. 2.	Ratibor	VI.	12.
Ulan.-R. Kaiser Alexander von Rußland (1. Brandenb.) Nr. 3	Fürstenwalde	III.	5.
1. Pomm. Ulan.-R. Nr. 4	Diedenhofen	XV.	30.
Westfäl. Ulan.-R. Nr. 5	Düsseldorf	VII.	14.
Thüring. Ulan.-R. Nr. 6	Mühlh. i. Th.	XI.	22.
Rhein. Ulan.-R. Nr. 7	Saarburg	XV.	31.
Ostpreuß. Ulan.-R. Nr. 8	Elbing	I.	2.
2. Pomm. Ulan.-R. Nr. 9	Demmin	II.	3.
Pos. Ulan.-R. Nr. 10.	Züllichau	V.	9.
2. Brandenb. Ulan.-R. Nr. 11	Perleberg	III.	6.
Lit. Ulan.-R. Nr. 12.	Friedl. i. Ostpr.	I.	1.
1. Hannöv. Ulan.-R. Nr. 13	Hannover	X.	20.
2. Hannöv. Ulan.-R. Nr. 14	Verden	X.	19.
Schlesw.-Holst. Ulan.-R. Nr. 15	Straßbg. i. E.	XV.	31.
Altmärk. Ulan.-R. Nr. 16	Salzwedel	IV.	7.
1. Ulan.-R. Nr. 17.	Oschatz	XII.	23.
2. Ulan.-R. Nr. 18.	Rochlitz	XII.	24.
Ulan.-R. König Karl (1. Württemb.) Nr. 19.	Stuttgart	XIII.	26.
Ulan.-R. König Wilhelm (2. Württemb.), Nr. 20	Ludwigsburg	XIII.	27.
Reiter.			
Garde-Reiter-R. (1. schweres)	Dresden	XII.	23.
Karabinier-R. (2. schwer.)	Borna	XII.	24.

Truppenteile	Stabsquartier	Armeekorps	Brigade
Feld-Artillerie.			
1. Garde-Feld-Art.-R.	Berlin	G.	G.
2. Garde-Feld-Art.-R.	Berlin	G.	G.
Ostpreuß. Feld-Art.-R. Nr. 1	Königsb. i. Pr.	I.	1.
1. Pomm. Feld-Art.-R. Nr. 2	Stralsund	II.	2.
1. Brandenb. Feld-Art.-R. Nr. 3 (Generalfeldzeugmeister)	Jüterbogk (Brandenb.)	III.	3.
Magdeb. Feld-Art.-R. Nr. 4	Magdeburg	IV.	4.
Niederschles. Feld-Art.-R. Nr. 5	Sprottau	V.	5.
Schles. Feld-Art.-R. Nr. 6	Breslau	VI.	6.
1. Westfäl. Feld-Art.-R. Nr. 7	Wesel	VII.	7.
1. Rhein. Feld-Art.-R. Nr. 8	Koblenz	VIII.	8.
Schlesw. Feld-Art.-R. Nr. 9	Rendsburg	IX.	9.
1. Hannöv. Feld-Art.-R. Nr. 10	Hannover	X.	10.
Hess. Feld-Art.-R. Nr. 11	Kassel	XI.	11.
1. Feld-Art.-R. Nr. 12	Dresden	XII.	12.
1. Württemb. Feld-Art.-R. Nr. 13	Ulm	XIII.	13.
1. Bad. Feld-Art.-R. Nr. 14	Karlsruhe	XIV.	14.
Feld-Art.-R. Nr. 15	Straßbg. i. E.	XV.	—
Westpreuß. Feld-Art.-R. Nr. 16	Danzig	I.	1.
2. Pomm. Feld-Art.-R. Nr. 17	Stettin	II.	2.
2. Brandenb. Feld-Art.-R. Nr. 18 (General-Feldzeugmeister)	Frankf. a. O.	III.	3.
Thüring. Feld-Art.-R. Nr. 19	Erfurt	IV.	4.
Pos. Feld-Art.-R. Nr. 20	Posen	V.	5.
Oberschles. Feld-Art.-R. Nr. 21	Neiße	VI.	6.
2. Westfäl. Feld-Art.-R. Nr. 22	Münster	VII.	7.
2. Rhein. Feld-Art.-R. Nr. 23	Köln	VIII.	8.
Holstein. Feld-Art.-R. Nr. 24	Schwerin	IX.	9.
Großherzogl. Hess. Feld-Art.-R. Nr. 25	Bessungen	XI.	11.
2. Hannöv. Feld-Art.-R. Nr. 26	Celle	X.	10.
Nass. Feld-Art.-R. Nr. 27	Mainz	XI.	11.
2. Feld-Art.-R. Nr. 28	Dresden	XII.	12.
2. Württemb. Feld-Art.-R. Nr. 29	Ludwigsburg	XIII.	13.
2. Bad. Feld-Art.-R. Nr. 30	Rastatt	XIV.	14.
Feld-Art.-R. Nr. 31	Metz*	XV.	—
Fuß-Artillerie.			
Garde-Fuß-Art.-R.	Berlin	G.	1.
Ostpr. Fuß-Art.-R. Nr. 1	Königsb. i. Pr.	I.	2.
Pomm. Fuß-Art.-R. Nr. 2	Swinemünde	II.	2.
Brandenb. Fuß-Art.-R. Nr. 3 (General-Feldzeugmeister)	Mainz	III.	3.
Magdeb. Fuß-Art.-R. Nr. 4	Magdeburg	IV.	3.
Niederschles. Fuß-Art.-R. Nr. 5	Posen	V.	1.
Schles. Fuß-Art.-R. Nr. 6	Neiße	VI.	1.
Westfäl. Fuß-Art.-R. Nr. 7	Köln	VII.	3.
Rhein. Fuß-Art.-R. Nr. 8	Metz	VIII.	4.
Schlesw. Fuß-Art.-Bat. Nr. 9	Lehe (j. Z. Bremerhaf.)	IX.	2.
Fuß-Art.-R. Nr. 11	Thorn*	II.	—
Fuß-Art.-R. Nr. 12	Metz	XII.	—
Württemb. Fuß-Art.-Bat. Nr. 13	Ulm	XIII.	—
Badisches Fuß-Art.-Bat. Nr. 14	Rastatt	XIV.	4.
Fuß-Art.-R. Nr. 15	Straßbg. i. E.	XV.	4.
Pioniere.			
Garde-Pion.-Bat.	Berlin	G.	—
Ostpreuß. Pion.-Bat. Nr. 1	Danzig	I.	—
Pomm. Pion.-Bat. Nr. 2	Stettin	II.	—
Brandenb. Pion.-Bat. Nr. 3	Torgau	III.	—
Magdeb. Pion.-Bat. Nr. 4	Magdeburg	IV.	—
Niederschles. Pion.-Bat. Nr. 5	Glogau	V.	—
Schles. Pion.-Bat. Nr. 6	Neiße	VI.	—
Westfäl. Pion.-Bat. Nr. 7	Deutz	VII.	—
Rhein. Pion.-Bat. Nr. 8	Koblenz	VIII.	—
Schlesw.-Holst. Pion.-Bat. Nr. 9	Rendsburg	IX.	—
Hannöv. Pion.-Bat. Nr. 10	Minden	X.	—
Hess. Pion.-Bat. Nr. 11	Mainz	XI.	—
Pion.-Bat. Nr. 12	Dresden	XII.	—
Württemb. Pion.-Bat. Nr. 13	Ulm	XIII.	—
Bad. Pion.-Bat. Nr. 14	Straßbg. i. E. (Rastatt)**	XIV.	—
Pion.-Bat. Nr. 15	Metz	XV.	—
Pionier-Bat. Nr. 16	Metz*	XV.	—

Truppenteile	Stabsquartier	Armeekorps	Division
Train.			
Garde-Train-Bat. . .	Berlin	G.	—
Ostpreuß. Train-Bat. Nr. 1	Königsb. i. Pr.	I.	—
Pomm. Train-Bat. Nr. 2	Alt-Damm	II.	—
Brandenb. Train-Bat. Nr. 3	Berlin	III.	—
Magdeb. Train-Bat. Nr. 4	Neust.-Magdeburg	IV.	—
Niederschles. Train-Bat. Nr. 5	Posen	V.	—
Schles. Train-Bat. Nr. 6	Breslau	VI.	—
Westfäl. Train-Bat. Nr. 7	Münster	VII.	—
Rhein. Train-Bat. Nr. 8	Koblenz und Ehrenbreitst.	VIII.	—
Schleswig-Holst. Train-Bat. Nr. 9	Rendsburg	IX.	—
Hannöv. Train-Bat. Nr. 10.	Hannover	X.	—
Hess. Train-Bat. Nr. 11	Kassel	XI.	—
Großh. Hess. Train-Komp.	Bessungen	XI.	—
Train-Bat. Nr. 12 . .	Dresden	XII.	—
Württ. Train-Bat. Nr. 13	Ludwigsburg	XIII.	—
Bad. Train-Bat. Nr. 14	Karlsruhe	XIV.	—
Train-Bat. Nr. 15 . .	Straßbg. i. E.	XV.	—

Königl. bayrische Armee.

Infanterie.			
Inf.-Leib-R.	München	I.	I.
1. Inf.-Reg. König . .	München	I.	1.
2. Inf.-R. Kronprinz .	München	I.	1.
3. Inf.-R. Prinz Karl von Bayern	Augsburg	I.	2.
4. Inf.-R. König Karl von Württemberg . .	Metz	II.	4.
5. Inf.-R. Großh. v. Hess.	Bamberg	II.	4.
6. Inf.-R. Kaiser Wilhelm, König von Pr.	Amberg	II.	3.
7. Inf.-R. Prinz Leopold	Baireuth	II.	3.
8. Inf.-R. Prandy . .	Metz	II.	4.
9. Inf.-R. Wrede . .	Würzburg	II.	4.
10. Inf.-R. Prinz Ludwig	Ingolstadt	I.	2.
11. Inf.-R. von der Tann	Regensburg	I.	1.
12. Inf.-Reg. Königin Amalie v. Griechenland	Neu-Ulm	I.	2.
13. Inf.-R. Kaiser Franz Joseph von Österreich	Ingolstadt	I.	2.
14. Inf.-R. Herzog Karl Theodor	Nürnberg	II.	3.
15. Inf.-R. König Albert von Sachsen. . . .	Neuburg a. D.	II.	3.
16. Inf.-R.	Passau	I.	1.
17. Inf.-R. Orff. . .	Germersheim	II.	4.
18. Inf.-R.	Landau*	—	—
Jäger.			
1. Jäger-Bat.	Kempten	I.	2.
2. Jäger-Bat. . . .	Zweibrücken	II.	4.
3. Jäger-Bat. . . .	Eichstätt	II.	3.
4. Jäger-Bat. . . .	Landshut	I	1.
Kürassiere.			
1. Kür.-R. Prinz Karl von Bayern	München	I	1.
2. Kür.-R. Kronprz. Erzh. Rudolf von Österreich	Landshut	I.	1.
Ulanen.			
1. Ulanen-R. Kronprinz Friedr. Wilh. d. Deutschen Reichs u. v. Preuß.	Bamberg	II.	4.
2. Ulanen-R. König .	Ansbach	II.	4.
Chevaulegers.			
1. Chevaul.-R. Kaiser Alexander von Rußland	Nürnberg	II.	3.
2. Chevaul.-R. Taxis .	Dillingen	I.	2.
3. Chevaul.-R. Herzog Maximilian	Freising	I.	1.
4. Chevaul.-R. König .	Augsburg	I.	2.
5. Chevaul.-R. Prinz Otto	Saargemünd	II.	4.
6. Chevaul.-R. Großfürst Konstantin Nikolajewitsch	Baireuth	II.	3.
Feld-Artillerie.			
1. Feld-Art.-R. Prinz Luitpold	München	I.	—
2. Feld-Art.-R. vac. Brodesser	Würzburg	II.	—
3. Feld-Art.-R. Königin-Mutter	München	I.	—
4. Feld-Art.-R. König	Augsburg	II.	—
Fuß-Artillerie.			
1. Fuß-Art.-R. Bothmer	Ingolstadt	I.	—
2. Fuß-Art.-R. . . .	Germersheim	II.	—
Pioniere.			
1. Pion.-Bat.	Ingolstadt	I.	—
2. Pion.-Bat.	Speier	II.	—
Train.			
1. Train-Bat. . . .	München	I.	—
2. Train-Bat. . . .	Würzburg	II.	—

* Neuformationen
** Neue Garnisonen } welche mit 1. April 1881 ins Leben treten.

Tabelle II. Kriegsstärke des deutschen Reichsheers 1880.

	Anzahl	Offiziere	Mannschaften	Ärzte u. Beamte	Fahrzeuge	Pferde
I. Feldarmee.						
Höhere Stäbe	—*)	863	5170	—	230	5070
Infanterie (148 Regimenter): Bataillone	469	10762	481720	1876	3516	18954
Kavallerie (93 Regimenter): Eskadrons	372	2144	59814	1129	558	65608
Artillerie (300 Batterien): Geschütze	1800	2286	78120	1463	7824	77432
Pioniere: Kompanien	54	565	20917	86	1509	9647
Train: Kolonnen	295	785	38451	838	12584	46017
Administrationen: Kolonnen	666	216	2826	16164	548	10864
Summa I:		17621	687018	21556	26769	233592
II. Ersatztruppen.						
Jäger: Kompanien	26	2916	187582	670	—	1062
Infanterie: Bataillone	148					
Kavallerie: Eskadrons	93	465	23994	465	—	19716
Artillerie (71 Batterien): Geschütze	426	340	13261	105	—	5507
Pioniere: Kompanien	20	90	4950	57	—	20
Train: Kompanien	37	240	11522	99	—	3908
Summa II:		4051	241259	1396	—	30208
III. Besatzungstruppen.						
Jäger: Kompanien	26	6528	256744	1246	—	2070
Infanterie: Bataillone (Landwehr)	293					
Kavallerie (36 Regimenter): Eskadrons	144	828	22968	324	—	25380
Fußartillerie und Reserve-Batterien (54 Batterien): Geschütze	324	1370	54852	298	—	8114
Pioniere	—	531	8538	143	—	—
Summa III:		9257	343102	2011	—	35564
Summa I, II, III:		30929	1271379	24963	26769	299364

*) Inkl. 26 Jägerbataillone.

Zu den nicht regimentierten Offizieren gehören: Kriegsministerium, höhere Truppenbefehlshaber, Gouverneure, Kommandanten und Platzmajore, Adjutanturoffiziere und Offiziere in besondern Stellungen, Generalstab und Vermessungswesen, Ingenieurkorps ausschließlich der Offiziere bei den Pionieren, Adjutanten der höhern Kommandobehörden, Traindepots, Remonteankaufskommissionen, Generalinspektion des Militärerziehungs- und Bildungswesens, Ober-Militäreraminationskommission, Inspektion der Kriegsschulen, der Infanterieschulen, des Militärveterinärwesens und der militärischen Strafanstalten, Kommando des Kadettenkorps, Artillerie- und Waffenwesen, technische Institute der Artillerie, Ärzte, beziehentlich Roßärzte bei den Generalkommandos, in Festungen ꝛc., bei den Invalideninstituten und dem Friedrich-Wilhelms-Institut.

Von den 18 **Armeekorps** bilden das 4., 5., 6. die I., das 1., 2., 9. die II., das 7., 8., 10., 12. die III., das 3., 11., 13., 1. und 2. bayrische die IV., das 14. und 15. die V. **Armeeinspektion**. Ein Armeekorps zerfällt in der Regel in 2 Divisionen à 2 Infanterie- und 1 Kavalleriebrigade; 1 Infanteriebrigade hat 2—3, 1 Kavalleriebrigade 2—4 Regt.; außerdem gehören zu jedem Armeekorps 1 Jäger-Bat., 1 Feldartilleriebrigade à 2 Regimenter, 1 Fußartillerie-Regt. (oder Bataillon), 1 Pionier- und 1 Train-Bat. Ausnahmen hiervon sind: das Garde-, 12. u. 15. Korps, die in je 2 Infanterie- und 1 Kavalleriedivision, diese beim Gardekorps in 3, beim 12. u. 15. in je 2 Brig. zerfallen. Das 11. Korps hat 2 preuß. u. 1 (die 25.) hessische Division.

Im Krieg zerfällt die Armee in Feld-, Feldreserve-, Ersatz-, Besatzungstruppen und Neuformationen.

Kriegsformationen (vgl. Tabelle S. 69).

Bei der Mobilmachung werden außer den vorstehend unter II und III aufgeführten noch folgende Formationen aufgestellt: 1) die der Artillerie: jedes Feldartillerieregiment formiert 3 Artillerie- und 2 Infanteriemunitionskolonnen; von der ganzen Artillerie werden 1 Feldmunitionspark von 8 Kolonnen und 3 Munitionsdepots formiert; 2) jedes Pionierbataillon formiert 2 Divisions- und 1 Korpsbrückentrain, alle Pioniere 7 Feld- und 5 Reserve-Feldtelegraphenabteilungen; 3) vom Train: jedes mobile Trainbataillon besteht aus 5 Proviantkolonnen, 1 Feldbäckereikolonne, 1 Pferdedepot, 3 Sanitätsbetachements und 5 Fuhrparkskolonnen.

Die Administrationen oder Branchen eines Armeekorps bestehen aus: den Korps- und den 4 Divisionsintendanturen, der Korpskriegskasse, 1 Hauptproviantamt, 4 Feldproviantämtern, 1 Feldbäckereiamt, 12 Feldlazaretten, 1 Feldpostamt, 4 Feldpostexpeditionen (je 1 für die 2 Infanteriedivisionen, die Kavalleriedivision und die Artillerie), dem Auditoriat (1 Korps- und 4 Divisionsauditeuren), der Geistlichkeit (6 Divisionsgeistlichen), dem Feldgendarmeriedetachement. Sowohl die Feldreserven wie die sonstigen Formationen sind nicht genau zu beziffern, da die deutsche Wehrverfassung hierfür einen großen Spielraum zuläßt; sie werden immerhin bis zu 700,000 Mann zu veranschlagen sein.

Über Wehrpflicht und Ersatzwesen s. diese Artikel.

Generalkommandos, Stäbe.

Das oberste beratende Organ ist der »Ausschuß des Bundesrats für Landheer und Festungen«, das ausführende das preußische Kriegsministerium (s. d.), welches auch den Verkehr mit den selbständigen Kriegsministerien von Sachsen, Württemberg und Bayern vermittelt. Die Kriegsminister haben indes nur insoweit in Kommandoangelegenheiten mitzuwirken, als es sich um Etats- und Gesetzesfragen handelt. Sonst verkehrt der Kaiser direkt mit den kommandierenden Generalen und Generalinspekteuren und hat hierzu das Militärkabinett und den Chef des Generalstabs. Die kommandierenden Generale und Generalinspekteure sind persönlich dem Kaiser für den Zustand ihrer Truppen verantwortlich.

Jedes Generalkommando besteht aus: 1 General der Infanterie oder Kavallerie oder Generalleutnant als kommandierendem General, 1 Stabsoffizier als Chef des Generalstabs, 1 Stabsoffizier und 1 Hauptmann vom Generalstab, 2 Hauptleuten, Rittmeistern oder Leutnants der Truppe als Adjutanten, 1 Korpsintendanten mit 5 Räten und Assessoren, 1 Korpsauditeur, 1 Generalarzt, 1 Militäroberpfarrer, 1 Korpsroßarzt.

Der Divisionsstab besteht aus: 1 Generalleutnant als Kommandeur, 1 Generalstabsoffizier (Major oder Hauptmann), 1 Hauptmann oder Leutnant als Adjutant, 2 Divisionsauditeuren, 1 Divisionsarzt, 2 Divisionspredigern, 1 Vorstand der Intendantur. Der Brigadekommandeur hat 1 Leutnant als Adjutant. Der Infanteriebrigadekommandeur ist als nächster Vorgesetzter der Landwehrbezirkskommandos eine sehr wichtige Instanz in den Kontroll- und Ersatzangelegenheiten.

Der Stab eines Infanterieregiments besteht aus: 1 Stabsoffizier als Kommandeur, 1 Major als 5. Stabsoffizier (etatsmäßigem), 1 Hauptmann (als 13.), 1 Leutnant als Adjutant, 1 Unteroffizier als Schreiber, bei den Garderegimentern 40, bei den Linienregimentern 10 Hoboisten und 32 Gemeinen aus dem Etat der Kompanien als Hülfshoboisten. Die Friedensstärke eines Bataillons ist: 18 Offiziere (1 Major, 4 Hauptleute, 4 Premier- und 9 Sekondeleutnants), 58 Unteroffiziere (4 Feldwebel, 4 Vicefeldwebel, 4 Portepeefähnriche, 16 Sergeanten, 29 Unteroffiziere, 1 Bataillonstambour), 491 Gemeine (einschließlich 52 Gefreite) = 18 Offiziere, 549 Mann mit 7 Pferden. Dazu treten 2 Ärzte, 1 Zahlmeister, 1 Zahlmeisteraspirant, 1 Büchsenmacher,

4 Lazarettgehülfen und 12 Handwerker. Der Kriegsetat eines Bataillons ist: 22 Offiziere, 2 Ärzte, 1 Zahlmeister, 81 Unteroffiziere, 25 Spielleute, 96 Gefreite, 796 Gemeine, 24 Trainsoldaten, 4 Lazarettgehülfen, 1 Büchsenmacher = 1052 Köpfe, 36 Pferde, 7 Fahrzeuge.

Der Stab eines Kavallerieregiments ist: 1 Stabsoffizier als Kommandeur, 1 etatsmäßiger Major, 1 Adjutant = 3 Offiziere, 1 Unteroffizier als Schreiber, 1 Stabstrompeter, 3 Ärzte, 1 Oberroßarzt, 1 Zahlmeister, 1 Zahlmeisteraspirant, 1 Büchsenmacher, 1 Regimentssattler. Der Friedensetat einer Eskadron ist: 4—5 Offiziere, 15 Unteroffiziere, 3 Trompeter, 117 Gemeine, 1 Roßarzt, 1 Fahnenschmied, 1 Lazarettgehülfe, 4 Handwerker; eines Regiments demnach: 25 Offiziere, 677 Mann, 743 Pferde. Ein mobiles Kavallerieregiment zu 4 Eskadrons (die 5. Eskadron bleibt als Ersatzeskadron zurück) ist stark: 23 Offiziere, 3 Ärzte, 3 Roßärzte, 1 Zahlmeister, 61 Unteroffiziere, 13 Trompeter, 528 Gemeine, 1 Büchsenmacher, 1 Sattler, 4 Lazarettgehülfen, 38 Trainsoldaten = 676 Mann, 703 Pferde und Fahrzeuge.

Der Stab eines Feldartillerieregiments besteht aus: 1 Stabsoffizier als Kommandeur, 1 etatsmäßigen Major, 1 Adjutant, 8 außeretatsmäßigen Sekondeleutnants auf der Artillerieschule, 2 Unteroffizieren als Schreibern, 1 Stabstrompeter, 8 Ärzten, 2 Roßärzten, 1 Zahlmeister, 2 Zahlmeisteraspiranten, 46 Handwerkern. Der Friedensetat einer Feldbatterie ist: 4 Offiziere, 17 Unteroffiziere, 81 Mann, 45 Pferde (4 Geschütze); einer reitenden Batterie: 4 Offiziere, 14 Unteroffiziere, 76 Mann, 1 Roßarzt, 84 Pferde (4 Geschütze). Der Kriegsetat der erstern ist: 5 Offiziere, 15 Unteroffiziere, 3 Trompeter, 6 Obergefreite, 138 Mann, 1 Fahnenschmied, 1 Lazarettgehülfe, 1 Sattler, 5 Trainsoldaten, 150 Pferde, 6 Geschütze, 12 Wagen; der letztern: 5 Offiziere, 14 Unteroffiziere, 3 Trompeter, 6 Obergefreite, 131 Mann, 1 Fahnenschmied, 1 Lazarettgehülfe, 2 Sattler, 5 Trainsoldaten, 230 Pferde, 6 Geschütze, 12 Wagen.

Festungen, Bewaffnung ꝛc.

An Festungen sind vorhanden: Memel, Königsberg, Pillau, Boyen, Thorn, Danzig, Kolberger Küstenbefestigung, Swinemünde, Stralsunder Küstenbefestigung, Friedrichsort, Sonderburg-Düppel, Posen, Glogau, Neiße, Glatz, Küstrin, Spandau, Magdeburg, Torgau, Königstein, Wilhelmshaven, Wesel, Köln, Koblenz, Mainz, Saarlouis, Ingolstadt, Ulm, Rastatt, Germersheim, Diedenhofen, Metz, Straßburg, Neubreisach, die Brückenbefestigung bei Düsseldorf, die Küstenbefestigungen in Mecklenburg, an der Elbe-, Weser- und Emsmündung.

Die Handfeuerwaffen im deutschen Reichsheer haben das System Mauser, die Infanterie hat das Infanteriegewehr M/71, Jäger, Pioniere und Fußartillerie die Jägerbüchse M/71, die Kavallerie den Karabiner M/71; ein Revolver an Stelle der glatten Pistole der Kürassiere und Artillerie ist in der Einführung begriffen. Die bayrische Armee hat die gleiche Bewaffnung erhalten; das für die deutsche Patrone M/71 aptierte Werder-Gewehr ist für die Landwehr zurückgestellt. Für die Besatzungstruppen kommt vielfach noch das Zündnadelgewehr zur Verwendung. — Die Infanterie führt pro Mann 80, Unteroffiziere und jeder Mann der Kavallerie 30 Patronen bei sich. Die Feldartillerie führt die schweren und leichten Feldgeschütze C/73 aus Gußstahl (Mantelrohre).

In Preußen besteht eine Generalinspektion des Militärerziehungs- und Bildungswesens, in Bayern eine Inspektion der Militärbildungsanstalten; unter denselben stehen (in Preußen wie in Bayern): die Kriegsakademie, Kriegsschulen, Artillerie- und Ingenieurschule, Kadettenanstalten, Unteroffizierschulen, Militärschießschule, Lehrbataillon, Centralturnanstalt, Militärreitinstitut, Equitationsanstalt, Militärroßarztschule, Lehrschmieden sowie verschiedene Erziehungsanstalten für Soldatenkinder, deren Zweck kein rein militärischer ist.

Die deutsche Marine

führt diesen Namen erst seit Wiedererstehung des Deutschen Reichs im Jahr 1871 (s. Preußen). Ihre oberste Behörde ist die Admiralität, der an ihrer Spitze stehende »Chef der Admiralität« gleichzeitig Oberbefehlshaber der Marine und Leiter ihrer Verwaltung.

Organisation.

Die Admiralität gliedert sich in:

A. Centralabteilung;
B. Militärische Abteilung. Decernate:
I. Militärische Verwendung der Schiffe,
II. Personalien,
III. Militärwissenschaftliche Angelegenheiten;
C. Marinedepartement mit den Decernaten:
IV. Ausrüstung,
V. Werftverwaltung,
Va. Havarieangelegenheiten, technische Verwaltung an Bord,
VI. Schiffbau,
VII. Maschinenbau,
VIII. Artillerieangelegenheiten,
T. Torpedoangelegenheiten;
D. Technische Abteilung;
E. Ersatz- u. Invalidenangelegenheiten;
F. Besondere Decernate und zwar: Decernat,
Bs. Bauverwaltungsangelegenheiten,
IX. Hafenbau,
IXa. Hochbau,
X. Etats- und Kassenangelegenheiten,
XI. Garnisonverwaltung ꝛc.,
XIa. Serviswesen, Reisekosten, Tagegelder und Naturalverpflegung,
XII. Sanitäts- und Medizinalwesen,
XIII. Justitiariatsangelegenheiten;
G. Hydrographisches Amt mit den Decernaten: HI. Vermessungen, Kartographie, Lotsen-, Betonnungs- und Beleuchtungswesen, nautisches Nachrichtenwesen, HII. Navigation, physikalische Forschungen nnd Instrumentenwesen. Von ihm ressortiert auch das Observatorium zu Wilhelmshaven.

Der Admiralität sind unterstellt:

A. Die deutsche Seewarte zu Hamburg.

B. Die Marinestation der Ostsee zu Kiel; von derselben ressortieren: 1) die Kommandantur in Kiel, 2) die 1. Matrosendivision (Stab, 1. bis 4. Abteilung zu Kiel, Matrosenartillerieabteilung, 1. und 2. Kompanie zu Friedrichsort), 3) die Schiffsjungenabteilung zu Friedrichsort, 4) die 1. Werftdivision zu Kiel, 5) das Seebataillon (Stab, 3. bis 6. Kompanie in Kiel, 1. und 2. Kompanie in Wilhelmshaven), 6) die Werft in Danzig, 7) die Werft in Kiel, 8) das Artilleriedepot zu Friedrichsort, 9) das Torpedodepot zu Friedrichsort, 10) die Hafenbaukommission zu Kiel, 11) die Fortifikation zu Friedrichsort, 12) das Festungsgefängnis zu Friedrichsort, 13) die Marineakademie und -Schule zu Kiel, 14) die Studienkommission der Marineakademie und -Schule zu Kiel, 15) die Seeoffizier- und Kadettenprüfungskommission zu Kiel, 16) die Maschinisten-, Steuermanns- und Torpedoschule zu Kiel, 17) die Intendantur der Marinestation der Ostsee, 18) das Bekleidungsmagazin, 19) die Garnisonbauverwaltung, 20) das Lazarett zu Kiel, 21) die Garnisonverwaltung, 22) das Lazarett zu Friedrichsort, 23) das Abwickelungsbüreau der Station der Ostsee.

C. Die Marinestation der Nordsee zu Wilhelmshaven; von derselben ressortieren: 1) die 2. Matrosendivision (4 Abteilungen und 2 Kompanien Matrosenartillerie), 2) die 2. Werftdivision, 3) die Werft, 4) das Artilleriedepot, 5) das Torpedodepot, 6) die Hafenbaukommission, 7) die Fortifikation, 8) das Lotsenkommando an der Jade, 9) die Intendantur der Marinestation der Nordsee, 10) das Kleiderdepot, 11) die Garnisonbauverwaltung, 12) die Garnisonverwaltung, 13) das Lazarett (sämtliche von 1—13 aufgeführte Behörden sind in Wilhelmshaven), 14) das Lazarett in Yokohama.

Flottengründungsplan von 1873.

Die organisatorische Entwickelung der deutschen Marine erfolgt nach dem 1873 entworfnen Flottengründungsplan, nach welchem die Marine bis 1882 folgende Zusammensetzung erhalten soll:

A. Personal (die eingeklammerten Zahlen bedeuten den Kriegs-, die andern den Friedensetat): 1 (1) Admiral, 2 (3) Viceadmirale, 3 (4) Kontreadmirale, 22 (23) Kapitäne zur See, 44 (63) Korvettenkapitäne, 84 (165) Kapitänleutnants, 125 (229) Leutnants zur See, 140 (244) Unterleutnants zur See, 60 (89) Zahlmeister und Verwalter, 20 (55) Maschineningenieure, 90 (147) Deckoffiziere, 720 (1546) Unteroffiziere (Maate), 5500 (10,267) Matrosen; im

Maschinistenpersonal: 130 (304) Deckoffiziere (Maschinisten), 50 (—) Maschinistenapplikanten, 210 (570) Maschinistenmaate, 80 (233) Feuermeister, 800 (2131) Heizer; sodann 24 (41) Deckoffiziere (Meister), 200 (371) Meistersmaate, 600 (698) Handwerker, 70 (141) Lazarettgehülfen, 30 (108) Verwalterapplikanten, 90 (154) Stabswachtmeister und Sergeanten, 25 (41) Materialienverwalter, 25 (65) Materialienverwaltersmaate, 100 (—) Seekadetten, 300 (300) Schiffsjungen, 40 (60) Ökonomiehandwerker. An Ärzten: 1 Generalarzt, 7 Oberstabsärzte, 20 Stabsärzte, 36 Assistenzärzte.

B. Material. An Schiffen sollen vorhanden sein: 1) Panzerschiffe: 8 Fregatten, 6 Korvetten, 7 Monitors, beziehungsweise Panzerkanonenboote, 2 schwimmende Batterien; 2) ungepanzerte Schiffe: 20 Korvetten, 6 Avisos, 18 Kanonenboote, 2 Artillerieschiffe, 3 Segelbriggs, 28 Torpedofahrzeuge. Diese Flotte soll den dreifachen Zweck erfüllen: Schutz und Vertretung des Seehandels auf allen Meeren, Verteidigung der vaterländischen Küsten und Entwickelung des eignen Offensivvermögens.

An Geldmitteln sind hierzu als erforderlich veranschlagt worden: a) einmalige für die ganze Periode 218,437,500 Mk., b) fortlaufende in allmählicher Steigerung von 16,290,000 Mk. für 1874 bis zu 31,368,000 Mk. für 1882. Aus diesen Mitteln sollte der Ausbau der Kriegshäfen zu Kiel und Wilhelmshaven vollendet, die Werft zu Danzig zu einer leistungsfähigen Ausbesserungswerkstätte ausgebaut, die nötigen Garnisonbauten hergestellt, ferner die erforderlichen Betriebsmittel und Vorräte für die Werften, das Torpedomaterial beschafft, für Beleuchtung 2c. der Jade gesorgt und der Ems-Jadekanal hergestellt werden. Dieser Plan sollte, was ausdrücklich hervorgehoben wurde, nur als allgemeiner Anhalt dienen, von welchem abgewichen werden könne und müsse, sobald es erforderlich werde, den Fortschritten in Wissenschaft, Technik und Erfahrung Rechnung zu tragen. Dem entsprechend haben auch schon erhebliche Abweichungen stattgefunden, namentlich haben die Bauten nicht in der geplanten Weise gefördert werden können. Man hat ferner von dem Bau schwimmender Batterien, die lediglich Defensivzwecken dienen können, Abstand genommen, dafür aber eine größere Zahl von Panzerkanonenbooten, die auch zum offensiven Küstenschutz geeignet sind, erbaut. Wenn auch der Schutz der deutschen Küsten als ein Hauptzweck der deutschen Flotte hingestellt und hierbei ein überseeischer Angriffskrieg, welcher zu Seeschlachten in fremden Meeren führen muß, gänzlich ausgeschlossen wurde, so sollte die Flotte doch eine solche Stärke erhalten, welche sie befähigte, in den heimischen Gewässern angriffsweise gegen feindliche Flotten vorgehen und diesen eine Schlacht liefern zu können. Es müssen daher auch die eigentlichen Schlachtschiffe (Breitseit-, Kasematt- und Turmschiffe), die auch zugleich Hochseeschiffe sind, vertreten sein. Im Frieden ist dagegen der Schutz des Handels und deutscher Ansiedler an fremden Küsten eine Hauptaufgabe der deutschen Flotte, zu welchem Zweck Schiffe in jenen Gewässern stationiert werden (s. unten), die zur Vermeidung des Bewachsens des eingetauchten Schiffskörpers mit Schaltieren aus Holz gebaut und ungepanzert sein müssen. Sie müssen größtmögliche Schnelligkeit und Manövrierfähigkeit besitzen, nur geringen Tiefgang und eine Armierung haben, die aus einer größern Anzahl Geschütze mittlern und kleinen Kalibers besteht. Im Krieg wird ihnen der Vorposten- und Kundschafterdienst zufallen, zu welchem Zweck sie die heimischen Gewässer durchkreuzen (daher »Kreuzer« genannt) und vermöge ihrer den großen Schlachtschiffen überlegenen Schnelligkeit deren Anrücken signalisieren. Immerhin aber ist ihre Kampfkraft ausreichend, mit der feindlichen Vorhut ein Avantgardengefecht aufnehmen zu können. In blockierten Häfen wird ihnen mit den Panzerkanonenbooten die Ausführung von Ausfällen gegen das Blockadegeschwader zufallen. Die Avisos dienen ausschließlich zum Ordonnanzdienst, besitzen deshalb die größtmögliche Schnelligkeit und geringste Armierung. S. Tabelle auf Seite 75 ff.

Ende 1880 bestand das Offizierkorps der deutschen Marine aus: 1 Vice-, 5 Kontreadmiralen, 22 Kapitänen zur See, 50 Korvettenkapitänen, 84 Kapitänleutnants, 137 Leutnants zur See, 109 Unterleutnants, 10 Feuerwerks-, 11 Zeug- und 7 Torpederoffizieren, zusammen 435 Offizieren. Von diesen gehören 3 Kapitäne zur See, 7 Korvettenkapitäne, 4 Kapitänleutnants zum Admiralstab; 1 Kapitän zur See, 10 Korvettenkapitäne, 2 Kapitänleutnants, 1 Leutnant zur See zum Marinestab; 15 Kapitäne zur See (und 3 à la suite), 32 Korvettenkapitäne, 77 Kapitänleutnants, 136 Leutnants zur See, 97 Unterleutnants, 54 Seekadetten und 33 Kadetten zum Seeoffizierkorps. Das Sanitätsoffizierkorps der Marine zählt 1 General-, 6 Oberstabs-, 20 Stabs-, 34 Assistenz- und Unterärzte, zusammen 61 Marineärzte. Zum Seebataillon gehören: 1 Stabsoffizier, 6 Hauptleute, 6 Premier-, 17 Sekondeleutnants. Bei den Werften befinden sich im technischen Personal: 3 Maschinen-, 3 Schiff- und 2 Hafenbaudirektoren, 26 Maschinen-, 27 Schiff- und 4 Hafenbauingenieure sowie eine entsprechende Anzahl von Unterbeamten, 17 Marinezahlmeister, 25 Unterzahlmeister.

Verwendung der Schiffe: Alljährlich im Sommer wird ein Übungsgeschwader aus 4—6 Panzerschiffen und 1 Aviso zur Erprobung der Schiffe und Ausbildung des Personals in Dienst gestellt, das jedoch in der Regel in den heimischen Gewässern bleibt. Zur Ausbildung von Kadetten und neuen Schiffsjungen kreuzen 3 Segelschulschiffe über Sommer in der Ost- und Nordsee; eine Korvette mit Seekadetten und eine zweite mit ältern Schiffsjungen treten jeden Herbst eine ein- bis zweijährige weite Reise an. Das Artillerieschulschiff bleibt mit kurzen Unterbrechungen auf der Jade im Dienst. Außerdem sind während der guten Jahreszeit 2—3 Kanonenboote an den deutschen Küsten mit Vermessungen beschäftigt. In auswärtigen Gewässern werden Stationen je nach der Wichtigkeit der hier in Frage kommenden deutschen Interessen mit einem oder mehrern Schiffen dauernd besetzt gehalten. Danach sind stationiert: 1) im Mittelmeer (Konstantinopel) 1 Kanonenboot; 2) in den westindisch-brasilischen Gewässern 1 Korvette; 3) an der Küste Ostasiens 1 Korvette, 2 Kanonenboote; 4) im südlichen Stillen Ocean, den polynesischen Gewässern (Samoainseln), 1 Korvette, 2 Kanonenboote; 5) an der Westküste Südamerikas 2 Korvetten, 1 Kanonenboot. Zu diesen Stationen treten das Seekadetten- und das Schiffsjungenschulschiff bei ihren Übungsreisen auf längere Zeit hinzu, namentlich in Ostasien, Westindien und Australien.

Die deutsche Marine besitzt nur 2 Kriegshäfen: Kiel und Wilhelmshaven; ersterer ist ein natürlicher Hafen, der genügenden Raum für die größte Flotte bietet und bei einer Wassertiefe von 12—16 m den größten Kriegsschiffen das Anlegen an die Bollwerke gestattet. Überall bietet der Hafen genügenden Schutz gegen Sturm, und da er keine Ebbe und Flut hat, so gilt er mit Recht als einer der vorzüglichsten Kriegshäfen der Welt. Zu beiden Seiten der Hafeneinfahrt liegen die Küstenbefestigungen von Friedrichsort. Die wichtigsten Forts sind: Friedrichsort, Falkenstein, Stosch, Körügen und Möltenort, durch welche eine so wirksame Bestreichung des Fahrwassers möglich ist, daß der Hafen als uneinnehmbar gelten kann. Die gegenüber Kiel bei dem Fischerdorf Ellerbeck im Bau begriffene Werft soll 2 geräumige Bassins, 4 feste Trockendocks, Werkstätten von einer allen technischen Anforderungen genügenden Ausdehnung und große Magazine für die Ausrüstung von Schiffen erhalten. Weniger günstig ist der Kriegshafen zu Wilhelmshaven (s. d.), welcher künstlich angelegt worden und den Sturmfluten der Nordsee ausgesetzt ist. Es sind drei Trockendocks vorhanden, doch hat sich das eine Hafenbassin nicht als ausreichend erwiesen.

Die Reichskriegsflagge ist weiß, durch ein stehendes, schmales, schwarzes Kreuz, das in der Mitte in weißem Kreis den Reichsadler trägt, in vier Felder geteilt; das obere nächst dem Flaggenstock besteht aus drei gleich breiten schwarz, weiß, roten Streifen und trägt in der Mitte das Eiserne Kreuz.

Tabelle III. Schiffe der deutschen Kriegsflotte.
Zusammen 98 fertige und 7 noch im Bau begriffene Schiffe.

Name	Länge	Breite	Tiefgang	Geschütze: Anzahl	Geschütze: Kaliber	Größte Panzerstärke	Deplacement	Indizierte Pferdekräfte	Geschwindigkeit: Knoten	Besatzungsetat: Kopfzahl	Verwendung Anfang 1881
	m	m	m		cm	mm	Ton.				
A. Schlachtschiffe.											
1) Panzerfregatten.											
König Wilhelm	108,05	18,03	7,74	18 5	24 21	203	9757	8000	14,05	723	Reserve
Kaiser	86,87	18,09	7,05	8 1	26 21	254	7676	8000	14,04	602	Reserve
Deutschland	86,87	18,09	7,05	8 1	26 21	254	7676	8000	14,05	602	Reserve
Friedrich Karl	87,00	15,24	7,04	16	21	127	6007	3500	13,25	501	Reserve
Kronprinz	87,00	15,24	7,04	16	21	127	5568	4800	14,05	501	Reserve
Preußen	94,28	15,85	7,01	4 2	26 17	234	6770	5400	14,00	501	Reserve
Friedrich d. Gr.	94,18	15,85	7,01	4 2	26 17	234	6770	5400	14,00	501	Reserve
2) Panzerkorvetten.											
Hansa	68,43	14,01	6,55	8	21	158	3610	3000	13,00	375	Reserve
Bayern	91,00	18,03	6,00	6	26	406	7400	5600	14,00	318	in Ausrüstung
Sachsen	91,00	18,03	6,00	6	26	406	7400	5600	14,00	318	Reserve
Württemberg	91,00	18,03	6,00	6	26	406	7400	5600	14,00	318	in Ausrüstung
Baden	91,00	18,03	6,00	6	26	406	7400	5600	14,00	318	in Ausrüstung
B. Kreuzer.											
1) Gedeckte Korvetten.											
Elisabeth	70,07	12,08	5,08	19	15	—	2508	2400	15,00	373	Reserve
Hertha	64,04	13,23	6,00	19	15	—	2300	1500	11,00	373	Seekadettenschulschiff, Ostasien
Vineta	64,04	13,23	6,00	19	15	—	2300	1500	11,00	373	Seekadettenschulschiff, Ostasien
Leipzig	86,00	14,00	6,06	12	17	—	3925	4800	14,00	414	Reserve
Prinz Adalbert	86,00	14,00	6,06	12	17	—	3925	4800	14,00	414	Reserve
Bismarck	74,05	13,75	6,00	16	15	—	2856	2500	13,05	379	Reserve
Blücher	74,05	13,75	6,00	16	15	—	2856	2500	13,05	379	Reserve
Moltke	74,05	13,75	6,00	16	15	—	2856	2500	13,05	379	Reserve
Stosch	74,05	13,75	6,00	16	15	—	2856	2500	13,05	379	Reserve
Gneisenau	74,05	13,75	6,00	16	15	—	2856	2500	13,05	379	Reserve
Stein	74,05	13,75	6,00	16	15	—	2856	2500	13,05	379	Reserve
2) Glattdeckskorvetten.											
Freya	79,00	11,00	5,06	8	15	—	2017	2400	14,05	246	Ostasien
Ariadne	62,02	10,07	5,02	6 2	15 17	—	1719	2100	13,00	228	Westküste von Südamerika
Luise	62,02	10,07	5,02	6 2	15 17	—	1719	2100	13,00	228	Reserve
Augusta	75,93	11,18	5,00	2 8	12 15	—	1825	1300	13,05	228	Reserve

Name	Länge	Breite	Tiefgang	Geschütze: Anzahl	Geschütze: Kaliber	Deplacement	Indizierte Pferdekräfte	Geschwindigkeit: Knoten	Besatzungsetat: Kopfzahl	Verwendung Anfang 1881
	m	m	m		cm	Ton.				
Victoria	75,98	11,18	5,00	2 8	12,0 15,0	1825	1300	13,5	228	Mittelmeer
E.	69,00	12,05	5,06	10	15,0	2269	2100	14,0	228	im Bau
F.	69,00	12,05	5,06	10	15,0	2169	2100	14,0	228	im Bau
Ersatz für Vineta	—	—	—	10	—	2169	2100	—	228	im Bau
Ersatz für Augusta	—	—	—	10	—	2169	2100	—	228	im Bau
3) Kanonenboote (Albatroßklasse).										
Albatroß	51,02	8,02	3,03	2 2	15,0 12,0	716	600	10,5	105	Reserve
Nautilus	51,02	8,02	3,03	2 2	15,0 12,0	716	600	10,5	105	Australien
4) Kanonenboote erster Klasse.										
Komet	38,00	7,00	2,04	2 2	12,0 8,0	353	250	—	67	Reserve
Cyklop	42,17	7,00	3,00	2 2	12,0 8,0	412	250	—	67	Ostasien
Delphin	—	—	—	2 1	12,0 15,0	353	250	—	67	Reserve
Drache	—	—	—	2 1	12,0 15,0	353	320	—	67	Reserve
Wolf	44,05	7,66	3,00	2 2	12,5 8,0	489	340	—	77	Ostasien
Hyäne	44,05	7,66	3,00	2 2	12,5 8,0	489	340	—	77	Australien
Iltis	44,05	7,66	3,00	2 2	12,5 8,0	489	340	—	77	Ostasien
C. Küstenverteidigungsfahrzeuge.										
1) Panzerfahrzeuge.										
Arminius	60,00	11,00	4,02	4	21,0	1583	1200	—	127	Reserve
2) Panzerkanonenboote.										
Wespe	43,05	10,65	3,01	1	30,5	1109	700	—	64	Reserve
Viper	43,05	10,65	3,01	1	30,5	1109	700	—	64	Reserve
Biene	43,05	10,65	3,01	1	30,5	1109	700	—	64	Reserve
Mücke	43,05	10,65	3,01	1	30,5	1109	700	—	64	Reserve
Skorpion	43,05	10,65	3,01	1	30,5	1109	700	—	64	Reserve
Basilisk	43,05	10,65	3,01	1	30,5	1109	700	—	64	Reserve
Chamäleon	43,05	10,65	3,01	1	30,5	1109	700	—	64	Reserve
Krokodil	43,05	10,65	3,01	1	30,5	1109	700	—	64	Reserve
Salamander	43,05	10,65	3,01	1	30,5	1109	700	—	64	Reserve
Natter	43,05	10,65	3,01	1	30,5	1109	700	—	64	in Ausrüst.
L.	43,05	10,65	3,01	1	30,5	1109	700	—	64	im Bau
3) Torpedoboote.										
Zieten	60,00	8,05	3,54	4	—	975	2350	12,0	95	Kiel
Ulan	22,00	8,00	3,01	—	—	364	377	—	39	Kiel
Minenleger Nr. 1—4	—	—	—	—	—	—	60	—	—	Reserve
Minenleger Nr. 5 u. 6	—	—	—	—	—	—	80	—	—	Reserve
Minenprahm Nr. 1	—	—	—	—	—	353	—	—	—	Reserve
Minenprahm Nr. 2	—	—	—	—	—	269	—	—	—	Reserve

Name	Länge	Breite	Tiefgang	Geschütze: Anzahl	Geschütze: Kaliber	Displacement	Indizierte Pferdekräfte	Geschwindigkeit: Knoten	Besatzungsetat: Kopfzahl	Verwendung Anfang 1881
	m	m	m		cm	Ton.				
4) Kanonenboote zweiter Klasse.										
Fuchs	33,09	6,75	2,04	1	15	269	220	—	40	Reserve
Otter	29,00	6,15	1,75	1 2	12 8	129	140	8,0	42	Reserve
5) Avisos.										
Falke	—	—	—	2	12	1018	1100	—	90	Wilhelmshav.
Pommerania	—	—	—	2	12	400	700	—	66	Reserve
Loreley	—	—	—	1 2	12 15	398	350	—	57	Mittelmeer
Grille	—	—	—	3	12	350	650	—	79	Reserve
Hohenzollern	81,65	10,03	4,02	2	12	1700	3000	16,8	120	kaiserl. Jacht
Habicht	53,00	9,00	3,05	5	12	848	600	—	120	Australien
Möve	53,00	9,00	3,05	5	12	848	600	—	120	Australien
Ersatz für Grille	—	—	—	2	—	1382	2700	—	110	im Bau
D.	—	—	—	2	—	1382	2700	—	110	im Bau

Außer diesen Schiffen sind vorhanden:

6) 2 Transportfahrzeuge, Rhein und Elder, kleine Schiffe mit schwacher Maschine;

7) 10 Schulschiffe, von denen Renown, ein Linienschiff von 23 Kanonen und 3000 Pferdekräften, nebst der in der Ausrüstung begriffenen eisernen Fregatte Mars von 23 Kanonen als Artillerieschulschiff dient; Niobe ist eine Segelfregatte mit 10 Geschützen, Arkona und Gazelle sind gedeckte Korvetten mit 9 Geschützen und Maschine von 1900 Pferdekräften, Medusa und Nymphe sind Glattdeckskorvetten mit 9 Geschützen (letztere ist Schiffsjungenschiff und befindet sich 1881 auf der Übungsreise in Ostindien), Rover, Musquito und Undine sind Segelbriggs von je 6 Geschützen;

8) 9 Dampffahrzeuge zum Hafendienst: Boreas, Notus, Zephyr, Aolus, Swine, Jade, Motlau, Greif, Rival, von ganz verschiedener Größe;

9) 1 Kasernenschiff, Elbe in Wilhelmshaven;

10) 4 Lotsenfahrzeuge und 4 Feuerschiffe.

Deviation, s. v. w. Derivation.

Diamant, Diamantgraben, ein schmaler Graben vor verteidigungsfähigem Mauerwerk, z. B. längs Kasematten, vor Thoren ꝛc., die den Feind am Herantreten und Hineinfeuern in die Scharten hindern sollen. Der obere Rand der Kontreskarpe wird meist noch mit einem Gitter versehen.

Dichtigkeitsmesser, s. Pulver (S. 290).

Diener heißen in Bayern die Offizierburschen, s. Burschen.

Dienst, die Thätigkeit des Soldaten in der Ausübung seiner Berufspflichten. Man unterscheidet: Feld-, Garnison-, Arbeits-, Wacht- ꝛc. D. Der innere D. umfaßt alle Verrichtungen in Bezug auf Verpflegung, Unterbringung, Bekleidung und Ausrüstung sowie auf Ordnung und Disciplin der Truppen, der äußere D. also vorzugsweise deren taktische Ausbildung.

Dienstalter, die von einer Militärperson im aktiven Dienst zugebrachte Zeit. Man unterscheidet das D. in der Charge und das Gesamtdienstalter. Ersteres dient in der Regel als Grundlage für die Beförderung (s. d.); das D. überhaupt ist maßgebend für Erhebung von Ansprüchen auf Pension, Civilversorgung und Dienstauszeichnung. Hierbei bleibt die im Frieden vor das vollendete 17. Lebensjahr fallende Dienstzeit unberücksichtigt. Dagegen werden diejenigen Jahre, in welchen Feldzüge mitgemacht wurden, oder in denen

man sich auf Kriegsschiffen in fremden Gewässern befunden, doppelt gerechnet. Die nähern Bestimmungen, wie in jedem einzelnen Fall zu rechnen ist, werden durch Kabinettsordre gegeben. Festungshaft und selbstverschuldete Kriegsgefangenschaft werden vom D. abgerechnet.

Dienstauszeichnung, Dekoration, die für vorwurfsfreie Dienstleistung von gewisser Zeitdauer in der Armee oder Marine verliehen wird. Im Deutschen Reich verleihen alle Staaten, die selbständige Kontingente haben, Dienstauszeichnungen. Preußen besitzt: 1) für Offiziere und Ärzte des aktiven Dienststands das Dienstauszeichnungskreuz, gestiftet 18. Juni 1825 für 25jährige Dienstzeit, wobei die Kriegsjahre doppelt gerechnet werden. Es ist ein goldnes Kreuz an kornblumenblauem Band; 2) für Unteroffiziere und Gemeine des aktiven Dienststands die D. in drei Klassen für beziehungsweise 21-, 15- und 9jährigen Dienst, wobei ebenfalls die Kriegsjahre doppelt gerechnet werden; gleichfalls 18. Juni 1825 gestiftet. Sie besteht in einem kornblumenblauen Band mit darauf befestigtem Namenszug, in Form einer Schnalle in Gold, Silber oder Eisen, das Band entsprechend gelb, weiß oder schwarz (III. Klasse) geändert; 3) für die Landwehr die Landwehrdienstauszeichnung in zwei Klassen, unter Abänderung früherer Bestimmungen durch Kabinettsordre vom 4. Juli 1868 gestiftet. Die erste Klasse, ein silbernes Kreuz an blauem Band, wird an Offiziere und Ärzte der Landwehr für 20jährige Dienste, die zweite, ein blaues Band mit eingewirktem Namenszug und eiserner Einfassung, an Offiziere und Mannschaften der Landwehr nach erfüllter Dienstpflicht, wenn sie einen Feldzug mitgemacht haben oder wenigstens drei Monate zum aktiven Dienst bei außergewöhnlicher Veranlassung einberufen waren, verliehen; 4) in gewissem Sinn gehört hierher auch die durch Kabinettsordre vom 29. Dez. 1851 getroffene Bestimmung, daß Ordensdekorationen, die zum 50- oder 60jährigen Dienstjubiläum verliehen werden, mit der Zahl 50, beziehentlich 60 als entsprechendem Abzeichen versehen werden sollen. Bayern verleiht: 1) für 50jährige Dienste den 1827 gestifteten Ludwigsorden; 2) die Dienstauszeichnungskreuze als »Dienstalterszeichen für 40-, beziehentlich 24jährige Dienstzeit«, 11. April 1867 gestiftet, seit 21. Jan. 1876 »Dienstauszeichnungskreuz« erster, beziehentlich zweiter Klasse benannt. Die zweite Klasse wird nur an Offiziere, Ärzte und Beamte, die erste Klasse auch an Mannschaften verliehen, wobei Feldzugsjahre doppelt rechnen; 3) seit 21. Jan. 1876 die D. und die Landwehrdienstauszeichnung, die den preußischen gleich sind. In Württemberg bestehen nach Aufhebung aller ältern Bestimmungen durch Kabinettsordre vom 16. März 1874: 1) das Dienstehrenzeichen; die erste Klasse, ein goldnes Kreuz an rotem, blau eingefaßtem Band, erhalten Offiziere und Ärzte nach 25, Unteroffiziere nach 30 Dienstjahren; die zweite Klasse, ein silbernes Kreuz am gleichen Band, wird an Unteroffiziere und Mannschaften nach 21jähriger Dienstzeit verliehen; 2) die D., eine eiserne Schnalle am Bande des Ehrenzeichens mit goldnen, beziehentlich silbernen Verzierungen, erhalten Unteroffiziere und Mannschaften für 15-, beziehentlich 9jährige Dienste. Sachsen hat sich seit 23. April 1874 ganz an die preußischen Einrichtungen angeschlossen. An Unteroffiziere und Mannschaften des aktiven Dienststands werden jedoch beziehentlich goldne, silberne oder bronzene Medaillen an grünem, dreimal weiß gestreiftem Band verliehen.

Dienstgratial, in Österreich die Abfindungssumme, welche invaliden Militärpersonen vom Feldwebel abwärts bei Verzichtleistung auf die gesetzliche Invalidenversorgung gezahlt wird.

Dienstpflicht, s. Ersatzwesen (S. 97).

Dienstreglement (spr. -mangh), eine Zusammenstellung der Vorschriften für die Ausführung dienstlicher Verrichtungen. Die preußische Armee besitzt ein allgemeines D. nicht, die ältern von 1788 und 1810 sind nicht mehr gültig. Obgleich für die meisten Dienstzweige besondre Reglements, Verordnungen und Instruktionen bestehen, müssen andre (Generalstab, Adjutantur, innerer Dienst) wegen

Mangels derselben nach Gebrauch und Herkommen ausgeführt werden. So sehr dieser Mangel vor dem Erstarren im Formenwesen schützt, wird doch anderseits durch Dienstreglements Unsicherheiten und eigenmächtigen Einführungen einzelner Truppenführer vorgebeugt, und nur in einer so wohlgefügten und disciplinierten Armee wie der preußischen dürfen diese Dienstreglements ohne Nachteil fehlen. Die Sammlung der »Gardedienstvorschriften« und v. Helldorffs »Dienstvorschriften« sollen diesen Mangel ersetzen. In Österreich gilt das 1873, 1874 und 1876 in 3 Teilen erschienene D. Die französische Armee besitzt für alle Dienstzweige sehr eingehende Dienstreglements.

Dienstzeit. Bei der allgemeinen Wehrpflicht und den stehenden Heeren kann die dienstpflichtige Mannschaft nur auf eine verhältnismäßig kurze Zeit bei der Fahne, »präsent« (daher Präsenz oder »Präsenzdienstzeit«), verbleiben, damit bei möglichst geringer Präsenz- (Friedens-) Stärke des Heers, wie es die volkswirtschaftlichen Interessen verlangen, doch eine genügend starke, militärisch ausgebildete Reserve für den Kriegsfall zur Einreihung in das Heer im Volk vorhanden ist. Nach einer gewissen D. werden daher die Mannschaften des Präsenzstands zur Reserve entlassen. Die Präsenzdienstzeit muß so bemessen sein, daß sie zur vollständigen militärischen Ausbildung hinreicht. Die erheblich weit auseinander gehenden Ansichten über letztern Punkt, die durchschnittliche Schulbildung des Volks sowie andre zum Teil in nationalen Gewohnheiten oder klimatischen Verhältnissen (wie in Rußland, wo die Witterung nur eine kurze Zeit Truppenübungen im größern Verband gestattet) beruhende Gründe sind Ursache, daß in den einzelnen Staaten die D. verschieden lang ist.

Die gesetzliche Präsenzdienstzeit ist (1880): 1) Deutschland: Für alle Waffen 3 Jahre. 2) Österreich-Ungarn: Allgemein 3 Jahre; Einjährig-Freiwillige 1 Jahr, Landwehr- und Honved-Rekruten 3 Monate. 3) Frankreich: 1° portion du contingent (der erste Teil des ausgehobenen Ersatzes) 5, 2° portion ½—1 Jahr (s. Frankreich), Einjährig-Freiwillige 1—2 Jahre; in Algerien 5jährige Werbung für Zuaven, Turcos ꝛc. und 5 Jahre für ausgehobene französische Stammmannschaften. 4) Rußland: Im europäischen Rußland allgemeine 6jährige D., welche bei dem Nachweis eines bestimmten Bildungsgrads und freiwilligem Eintritt auf 3 oder 6 Monate oder 2 Jahre, bei der Aushebung auf 6 Monate, 1½, 3 oder 4 Jahre abgekürzt wird. Im asiatischen Rußland gilt allgemeine 7jährige D., für Donische Kosaken 2—3, für alle übrigen irregulären Truppen 3—6 Jahre D. 5) Italien: Für die 1. Kategorie des Kontingents 5 Jahre bei der Kavallerie, bei den übrigen Waffen 3 Jahre; für die 2. Kategorie 2 Monate. 6) Großbritannien: Reguläre Armee (geworben) 12 Jahre, nach dieser Zeit ist der Soldat noch 9 Jahre zu dienen berechtigt und wird dann nach 21 Jahren pensionsberechtigt. Nach 3-, bei der Artillerie 8jähriger D. steht der Mannschaft der Übertritt zur Reserve frei, jedoch rechnen 3 Jahre in dieser gleich 1 Jahr aktiv. 7) Belgien: Einsteher werden auf 8 Jahre geworben; der ausgehobene Ersatz dient bei der Infanterie 2½, bei der Artillerie und Kavallerie 4 Jahre mit jährlich 1½ Monaten Urlaub. 8) Niederlande: Geworbene 6—12 Jahre D., Konskribierte 1½ bis 2 Jahre. 9) Spanien: 3 Jahre allgemein; im Kolonialbesitz sind geworbene Truppen. 10) Türkei: Infanterie 4 Jahre, Kavallerie u. Artillerie 5 Jahre D. 11) Schweiz. Kein stehendes Heer. Die Ausbildung erfolgt in den jährlich aufgestellten Rekrutenschulen waffenweise und dauert für Infanterie und Schützen 45, Genie 50, Artillerie 55, Dragoner und Guiden 60 Tage; in jedem 2. Jahr ein Wiederholungskursus von 10—16 Tagen. 12) Vereinigte Staaten von Nordamerika: Beim stehenden Heer (geworben) 5 Jahre; in der Miliz die sich freiwillig Beteiligenden jährlich eine kurze Übungszeit. Vgl. die Artikel über die einzelnen Staaten.

Dieskausche Geschütze, von dem Generalleutnant v. Dieskau auf Befehl Friedrichs d. Gr. in den Jahren von 1754—1762

konstruierte 3-, 6- und 12pfündige Kanonen mit Kammer von geringern Metallstärken und Länge als die bestehenden Geschütze.

Direkter Schuß hieß früher der flache Bogenschuß der Kanonen gegen freistehende Ziele. Heute versteht man darunter einen Schuß mit voller Gebrauchsladung, dessen Flugbahn nur durch die Geschützmündung und den Treffpunkt am Ziel bestimmt wird, wobei also eine das Ziel verbergende Deckung bei Bestimmung der Flugbahn unberücksichtigt bleibt.

Direktion, die Richtungslinie für die Bewegung einer Truppe.

Direktive (»Richtschnur«), eine Art militärischer Befehle, die der Ausführung einen weitern Spielraum lassen, also im allgemeinen nur die Ziele angeben oder den Zweck, auf welchen es ankommt, und die Wahl der Wege und Mittel freistellen.

Direktrice (die »leitende«, spr. -trĭsse), die Schartenmittellinie, welche die Hauptschußrichtung angibt.

Disziplin, gewöhnlich in der Bedeutung von Mannszucht gebraucht; im weitern Sinn begreift D. die gesamte militärische Erziehung des Soldaten und bildet somit die Grundlage für den Gehorsam in Ausübung seiner Berufspflichten und vor allem für die erfolgreiche Verwendung der Truppen gegen den Feind. Wenn sich die D. zunächst in blindem Gehorsam bei Ausführung erteilter Befehle äußert, so soll doch durch den Unterricht und die militärische Erziehung sowohl das Pflicht- und Ehrgefühl des Soldaten in jeder Weise belebt, als auch das sachliche Verständnis für die ihm zufallende Thätigkeit ausgebildet werden. Das höchste Resultat dieser Erziehung ist der freiwillige Gehorsam, die volle Hingabe des einzelnen an die Erfüllung seiner Berufspflichten. In dieser Richtung muß jeder Vorgesetzte auf alle seine Untergebenen einwirken. Zur Wahrung seiner Autorität sind jedem Vorgesetzten die hierzu erforderlichen Befugnisse, wie das Recht zu strafen, übertragen, gleichzeitig aber auch die Verantwortlichkeit für die D. der ihm unterstellten Truppe auferlegt worden. Alle diese Befugnisse werden als Disziplinargewalt bezeichnet, von der die Disziplinarstrafgewalt ein Teil ist. Diese ist in der deutschen Armee grundsätzlich nur denjenigen Vorgesetzten eingeräumt, denen der Befehl über eine Truppe mit Verantwortlichkeit für die D. derselben übertragen ist, für gewöhnlich also vom Kompanie-, Batterie- oder Eskadronchef (Hauptmann, Rittmeister) an aufwärts. Subalternoffiziere sind nur dann zur Ausübung der Disziplinarstrafgewalt berechtigt, wenn sie einen Kompaniechef als solchen vertreten oder eine Truppenabteilung, die dann in der Regel detachiert ist, selbständig führen. Unteroffiziere aller Grade können dieselbe jedoch niemals ausüben. Die Disziplinarstrafen sollen für Vergehen gegen militärische Zucht und Ordnung im Betretungsfall, also sofort, verhängt werden und stehen daher im Gegensatz zu den gerichtlichen Strafen, die infolge richterlichen Erkenntnisses vollstreckt werden. Das Disziplinarstrafverfahren, d. h. die Strafbefugnis jedes Vorgesetzten wie die Strafen, deren Voraussetzungen und Ausführung, ist durch die Disziplinarstrafordnung vom 31. Okt. 1872 geregelt. Die zu verhängenden Disziplinarstrafen dürfen 4 Wochen gelinden, 3 Wochen mittlern und 14 Tage strengen Arrest nicht überschreiten. Der Disziplinarstrafgewalt sind alle zum Heer gehörenden Militärpersonen, im Krieg überhaupt alle beim Heer befindlichen Personen wie die Kriegsgefangenen unterworfen.

Dislokationstableaus, Dislokationslisten, s. Dislozieren.

Dislozieren, das Verteilen der Truppen in Garnisonen, Kantonnements, Biwaks ꝛc. Bei den Friedensdislokationen ist die Belegungsfähigkeit der Ortschaften maßgebend, die deshalb im Einvernehmen mit den Civilbehörden festgestellt wird. Im Krieg dagegen muß mit der Rücksicht auf die Schlagfertigkeit die Rücksicht auf Verpflegung und Bequemlichkeit der Truppen in Einklang gebracht werden. Größere Truppenkörper erhalten möglichst abgerundete Dislokationsbezirke. Die Lage der Stabsquartiere muß die Befehlsverbreitung möglichst erleichtern, der Alarmplatz von allen

Abteilungen ohne Umwege zu erreichen sein. Für Märsche und Übungen werden in der Regel Marsch- und Übungs-Dislokationstableaus und Dislokationslisten aufgestellt.

Disposition (d. h. »Beiseitestellung«). Offiziere »zur D.«, gewöhnlich »z. D.« geschrieben, befinden sich außer aktiver Dienststellung; ihre Wiederanstellung im Frieden als Landwehrbezirks-Kommandeure ꝛc., im Krieg bei der Bildung der Ersatz- und Besatzungstruppen ist in Aussicht genommen. Offiziere dürfen nur dann um Stellung »z. D.« bitten, wenn sie das landwehrpflichtige Alter überschritten haben oder invalid sind. Offiziere z. D. haben ihren Aufenthaltswechsel dem Landwehrbezirks-Kommando zu melden, sind der Militärgerichtsbarkeit und den Ehrengerichten unterworfen, beziehen die gesetzliche Pension, sind aber von Kommunalsteuern befreit.

Dispositionsbestände werden im Verwaltungswesen diejenigen Gegenstände oder Materialien genannt, die nicht zu den stets vollzählig zu haltenden Etats- oder Kriegsbeständen gehören, über die daher jederzeit zu irgend welchen Zwecken verfügt werden kann.

Dispositionsurlauber. Um eine den eigentlichen Bedarf überschreitende Anzahl Rekruten einstellen zu können, werden bei allen Truppenteilen einige Mannschaften des ältesten Jahrgangs, also nach zweijähriger Dienstzeit, zur Disposition des Truppenteils beurlaubt. Treten vor der nächstjährigen Rekruteneinstellung Vakanzen ein, so werden diese durch Einziehung von Dispositionsurlaubern gedeckt. Werden D. innerhalb des Urlaubs nicht eingezogen, so treten sie im Herbst ihres dritten Dienstjahrs ohne weiteres zur Reserve. Sie gehören zu den Soldaten des Beurlaubtenstands.

Distanz (»Entfernung«), s. Abstand.

Distanzmesser (Entfernungsmesser) sind Instrumente zum Messen des Abstands eines entfernten Punktes von dem eignen Standpunkt, ohne den letztern verlassen zu müssen. Der D. ist von Wert bei dem Eröffnen des Feuers gegen ein Ziel auf unbekannter Entfernung. Die Schwierigkeit des Schätzens der letztern und der mit dem Einschießen meist verbundene Zeitverlust, namentlich bei den großen Schußweiten der gezogenen Feuerwaffen, lassen zwar die Verwendung eines Distanzmessers als unbedingt notwendig erscheinen; dennoch ist sein Wert nur insofern ein bedingter, als das Geschoß unter dem Einfluß des Windes sowie der durch die Temperatur, den Feuchtigkeitsgehalt der Luft ꝛc. beeinflußte Gasdruck der Pulverladung andre Schußweiten ergeben als die durch den D. ermittelte Entfernung. Es wird also trotz des Distanzmessers das Treffen des Ziels von der Beobachtung und der ihr entsprechenden Korrektur abhängen. Immerhin wird der D. das Einschießen erleichtern, aber nur dann von Nutzen sein, wenn seine Handhabung eine möglichst einfache und die Distanzmessung schnell und zuverlässig ausführbar ist. Einen D. zu konstruieren, der allen diesen Anforderungen in befriedigender Weise entspricht, ist bis jetzt noch nicht gelungen, obgleich die Zahl der Erfindungen eine außerordentlich große ist. Der Konstruktion der meisten D. liegt die Dreiecksberechnung zu Grunde, wobei eine zur Schußrichtung senkrecht stehende Grundlinie und die an derselben liegenden Winkel gemessen werden. Die Länge der Grundlinie und die Art der Winkelmessung sind die charakteristischen Unterschiede der verschiedenen D. Je größer die zu messende Entfernung und je kleiner die Grundlinie, desto mehr werden die Winkel an letzterer sich 90° nähern, desto schwieriger ist ihre Messung und dem entsprechend groß die Fehlerquelle. Die Annahme einer längern Standlinie stößt dagegen bei den Feldtruppen meist auf unüberwindliche Schwierigkeiten, obgleich die Ergebnisse zuverlässiger sind; wohl aber sind diese D. im Festungs-, namentlich aber im Küstenkrieg verwendbar. In Festungen sind D. aus dem Grund meist entbehrlich, weil man die Entfernungen zu allen Punkten des Vorterrains kennt oder doch aus Karten schnell und zuverlässig ermitteln kann. Dieser Anhalte entbehrt die Küstenverteidigung, bei der deshalb auch die D. mit Vorteil zur Verwendung kommen und zwar meist solche

mit langer Basis. Hier hat das von Teichmann angegebene, dem Siemensschen ähnliche Verfahren viel Anerkennung gefunden. Es sind dabei eine Anzahl durch elektrische Telegraphen verbundene Meßtische in bekannten Abständen aufgestellt, die mit drehbaren Diopterlinealen versehen sind. Auf einfache graphische Weise kann der Ort des Schiffs genau bestimmt werden. Bei dem Gurlitschen D. wird eine genau gemessene Linie auf dem Oberdeck des Schiffs als Standlinie angesehen, in deren Endpunkten Fernröhre aufgestellt sind, von denen die Achse des einen stets genau senkrecht zu der Mittellinie des Schiffs steht, während das andre auf einem horizontalen Gradbogen drehbar ist. Das erstere steht am Steuer, damit durch dieses das Schiff so lange gedreht werden kann, bis die Fernrohrachse mit dem Ziel einspielt. Im Moment des Einspielens wird das andre auf das Ziel gerichtete Fernrohr in seiner Bewegung telegraphisch arretiert und nur der Winkel abgelesen, dem die entsprechende Entfernung meist beigesetzt ist. Schalluhren, welche die Zeit vom Aufblitzen des Schusses bis zum Hören des Knalles messen, woraus nach der Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles die Entfernung sich ergibt, sind wenig zuverlässig, da die Schallgeschwindigkeit nicht stets dieselbe ist und es im Kampf nicht immer möglich sein wird, Blitz und Knall der Schüsse nicht zu verwechseln, ganz abgesehen davon, daß es große Schwierigkeit hat, bei der durch das Gefecht hervorgerufenen Erregung die Uhr im richtigen Moment zu arretieren. Über das von Le Boulengé neuerdings konstruierte Telemeter, s. d.

Distinktionssterne, s. Abzeichen.

Diversion (spr. -wer-, »Ablenkung«), Scheinbewegung, im allgemeinen gleichbedeutend mit Demonstrative (s. d.).

Division (spr. -wi-), der kleinste, aus allen Waffengattungen zusammengesetzte Truppenkörper, deren 2—3 ein Armeekorps bilden, und die aus 2—3 Brigaden Infanterie, 1—2 Kavallerieregimentern, einer Abteilung (4 Batterien) Artillerie, 1—2 Pionierkompanien mit Brückentrain und den Administrationen zusammen aus etwa 15,000 Mann, 700 Pferden und 24 Geschützen, bestehen. Der Divisionsgeneral ist in der Regel Generalleutnant. Die Divisionen wurden zuerst 1793 und 1794 in Frankreich, dann in den übrigen Heeren eingeführt.

Divisionär, die nicht dienstliche, jedoch vielfach gebräuchliche Bezeichnung des Befehlshabers einer Division.

Divisionsexerzieren, s. Manöver.

Divisionsprediger, s. Militärgeistlichkeit.

Divisionsschulen, bis 1860 in Preußen Truppenschulen zur Vorbereitung der Portepeefähnriche der Infanterie und Kavallerie zum Offizier; seitdem heißen sie Kriegsschulen (s. d.). Bis 1806 hatten die Junkerschulen den Zweck der D., 1809 gingen aus ihnen die Kriegsschulen und 1816 aus diesen die Brigadeschulen hervor, die 1818 bei Errichtung der Divisionen den Namen D. erhielten, weil für jede der 18 Divisionen eine solche bestand; 1850 wurden die beiden D. jedes Armeekorps in eine zusammengezogen. Der Kursus dauerte 9 Monate, 1. Okt. beginnend, wovon 7 Monate theoretischer, 2 praktischer Unterricht. — Vgl. auch Marineschule.

Docks sind nasse oder trockne; erstere sind Wasserbassins mit Kaimauern und Schleusen, die bei eintretender Ebbe sich selbstthätig schließen, um den Wasserabfluß zu verhindern; sie dienen als Häfen. Trockendocks sind entweder feste oder schwimmende, erstere vollständig ausgemauerte, durch Dockthore geschlossene Bassins, die nach Einholen des Schiffs und Schließen des Thors leer gepumpt werden. Schwimmende D. sind große eiserne Kasten mit hohem Aufbau an zwei parallelen Seiten, deren Zwischenraum durch Thore abgeschlossen ist. Durch Auffüllen mit Wasser wird das Dock so weit versenkt, daß das Schiff einlaufen kann. Nach dem Schließen der Thore wird das Dock mit dem Schiff durch Auspumpen des Wassers gehoben. Die Schiffe senken sich in beiden D. auf vorbereitete Stapelklötze und werden abgestützt. Die D. dienen zur Ausführung von Reparaturen unter der Wasserlinie selten für

Neubauten. — Docken ist die am Schiff im Dock ausgeführte Arbeit.

Dolch, kurze, bis etwa 40 cm lange Stichwaffe, die stets nur mit Einer Hand geführt wird. Er besteht aus der zwei- oder dreischneidigen Klinge, Parierstange und dem Griff und ist eine seit den ältesten Zeiten gebräuchliche Waffe. Der römische D. (pugio), das verkleinerte Schwert, war Auszeichnung der Offiziere; der Skramasax das etwa 46 cm lange einschneidige Dolchmesser der Germanen; die Miserikorde der Ritterzeit mit dreischneidiger Klinge diente dazu, den Gnadenstoß zu geben. Der D. mit Daumenring wurde von den Landsknechten an der Seite getragen, der mit doppeltem Daumenring als Spießeisen auf einen Stock gesteckt. Die Seekadetten tragen einen D. als Seitengewehr am Schwungkoppel.

Dollbord, der obere, durch Doppelung der Planken verstärkte Rand eines Boots, in welchen die Dollen, eiserne Pflöcke oder Gabeln zum Einlegen der Riemen (Ruder), gesteckt sind.

Dolman, die früher gebräuchliche schnurbesetzte Jacke der Husaren, seit Mitte der 50er Jahre in Deutschland und Österreich durch den Attila ersetzt.

Dominieren, beherrschen, überhöhen, vgl. Kommandement.

Donderbus, s. Eskarpine.

Donjon (spr. dongschóng), Wartturm, in ältern Festungen vorkommendes kasemattiertes, turmartiges Verteidigungswerk, meist von einer die ganze Festung überhöhenden Lage, in das sich die Verteidiger zum letzten Kampf zurückzogen, wenn der Feind bereits in die Festung gedrungen war.

Donnerbüchsen, allgemeine Bezeichnung für die Feuerwaffen der ältesten Zeit, daher auch s. v. w. Bombarde (s. d.).

Doppelhaken, nach Art der Hakenbüchsen (s. d.) konstruierte, halb oder ganz geschäftete Feuerwaffen, die ihrer Schwere wegen nicht aus freier Hand bedient werden konnten und deshalb in einem laffeten- oder stativartigen (dreibeinigen) Gestell (Bock, daher auch Bockgeschütze genannt) lagen. Man unterschied die gewöhnlichen und die doppelten D.; erstere hatten 1,25—2 m, letztere 2—2,30 m lange eiserne Rohre; jene schossen Bleikugeln von 100—200, diese solche von 200—275 g Gewicht und hießen auch »Scharpfentinlein«. Die D. dienten zur Verteidigung und Beschießung fester Plätze; sie werden zuerst 1521 erwähnt und waren bis in den Dreißigjährigen Krieg gebräuchlich.

Doppelkämpfer, Truppen, welche sowohl als Fußvolk wie als Reiterei zu verwenden waren. D. kamen schon im frühen Altertum in Asien vor, und die römische Reiterei soll von jeher bis auf Trajan (100 n. Chr.) auch zu Fuß gefochten haben. Die eigentlichen D. erscheinen gegen Ende des 16. Jahrh. als Dragoner (s. d.), die aber bald wieder ausschließlich Reiterei wurden. Nach Versuchen mit einer berittenen oder fahrenden Infanterie scheint man jetzt den Gedanken an eine solche Zwitterwaffe ganz aufgegeben zu haben. Dagegen wird in neuerer Zeit ein großer Wert auf die Ausbildung der Kavallerie im Fußgefecht gelegt.

Doppelsöldner waren Mannschaften, die ihrer längern Dienstzeit, bessern Bewaffnung oder edlern Herkunft wegen einen höhern, einen doppelten Sold aber in der Regel nur dann erhielten, wenn sie einen vollen Harnisch trugen. Unter den Regimentern Karls V. hießen »D.« alle, die mehr als 4 Fl. Monatssold erhielten.

Doppelwandgranaten, s. Granaten.

Dornstutzen (Stift-, Pickelbüchse), s. Handfeuerwaffen (S. 176).

Dorobanzen, früher Trabanten in Ungarn, jetzt Name der Infanterieregimenter der Territorialarmee Rumäniens. Nach dem fürstlichen Dekret vom 14. Dez. 1876 werden 16 D.-Regimenter à 2 Bataillone zu 4 Kompanien à 200 Mann = 25,600 Mann formiert. Die Uniform der D. ist: Sandalen, Drilchhosen, an der Taille gegürtetes graues Drilchhemd, Mütze, brauner Schafpelz; Offiziere tragen die Uniform der Linie.

Dosdane (Eselsrücken, franz. dos d'âne, spr. dodahn), die zur Ableitung des Wassers dienende sattelförmige Übermauerung bombensicher gewölbter Räume.

Dosierung, Mischungsverhältnis, z. B. des Pulvers.

Dossieren, abschrägen, abdachen, abböschen; Dossierung, Böschung, s. d.

Dotationen, Belohnungen für hervorragende Kriegsthaten oder Verdienste um das Heerwesen, waren seit den ältesten Zeiten Sitte und bestanden meist in Verleihung eroberter Länder. Napoleon I. machte einen ausgedehnten Gebrauch davon, um seinem Hof Glanz und sich einen Verdienstadel zu schaffen. Der Ausdruck »Dotation« wurde zuerst angewendet, als Lefèbvre 28. Mai 1807 zum »duc de Dantzick« ernannt wurde. Nach den Befreiungskriegen belohnten Preußen und andre Staaten Kriegsverdienst durch Verleihung von Grundbesitz, ebenso nach den Kriegen von 1866. 1871 wurden dem Kaiser Wilhelm 12 Mill. Mark zu D. zur Verfügung gestellt.

Douaniers (spr. duaniehs), in Frankreich Zollwächter, die durch Dekret vom 2. April 1875 militärisch organisiert sind und im Krieg 12 D.-Bataillone formieren.

Douceurgelder (spr. dußföhr-), Belohnungen, welche ganzen Truppenkörpern oder einzelnen Personen für gewisse Leistungen bewilligt werden. In Deutschland sind nach der Verordnung vom 11. Juli 1871 D. oder Geschützgelder Geldgeschenke, welche den Truppen des deutschen Heers für eroberte Trophäen gewährt werden. Sie betragen: für jedes Geschütz, welches im offenen Gefecht während seines Gebrauchs bei feindlicher Gegenwehr mit stürmender Hand genommen wird, 60, für jedes feindliche Feldzeichen, Fahne oder Standarte, im offenen Gefecht genommen, 40 Dukaten. Die D. verbleiben dem Regiment, dem die Eroberer der Trophäen angehörten, werden zinsbar angelegt und kommen sowohl dem Offizierkorps wie den Mannschaften dauernd zu gute. Nur wenn die D. 1500 Mark bei einem Regiment nicht erreichen, bleibt es demselben überlassen, das Kapital an die bei der Eroberung thätig Gewesenen entsprechend zu verteilen. — In Österreich werden D. für gute Wartung und Pflege der Pferde, für das Einbringen von Deserteuren, Entdecken von Deserteurkomplotten, Lebensrettung ꝛc. nach festen Sätzen gegeben.

Draggen, kleiner eiserner Anker ohne Stock mit drei oder vier Armen, dient als Bootsanker, zum »Fischen« von Tauwerk; wurde früher beim Entern eines feindlichen Schiffs, als »Enter-D.«, in dessen Takelage geworfen, um es festzuhalten.

Dragoner, ursprünglich berittene Infanterie, treten als solche organisiert 1550 bis 1560 auf, als Marschall Brissac in Piemont Infanterie zu Pferde setzte, um sie bei Überfällen zu verwenden; der Gebrauch wurde dauernd, und waren im 16. und Anfang des 17. Jahrh. die D. wie die Infanterie zusammengesetzt, also aus berittenen Musketieren, Arkebusieren und Pikenieren, von denen letztere, wie bei der Infanterie, bald verschwanden. Wann und woraus der Name D. entstand, ist nicht mehr festzustellen. Ludwig XIV. sagt in einem Edikt vom 17. Mai 1669: »In Anbetracht, daß Wir 2 Regimenter mousquetaires zu Pferde, D. genannt, haben...« 1688 bestanden in Frankreich 43 Dragonerregimenter, die unter einem »Generaloberst der D.« schon eine besondre Waffengattung bildeten und vom Fußvolk ganz losgelöst waren. In Deutschland wurden die D. von Ernst v. Mansfeld eingeführt, die bei den Kaiserlichen nichts als berittene Infanterie, wie diese ausgerüstet und bewaffnet, waren. Erst der Große Kurfürst gab seinen Dragonern die richtige Stellung zwischen Infanterie und schwerer Kavallerie; er und Derfflinger sind (nach Kähler) Dragonerkoryphäen. Unter Friedrich Wilhelm II. legten sie das Bajonett ab und erhielten kürzere Karabiner (in Österreich erst 1770) und erreichten unter Friedrich d. Gr. das höchste Maß vielseitiger Verwendung als Doppelkämpfer und Schlachtenkavallerie; 1806 vertauschten sie den Pallasch mit dem Säbel; jetzt gehören sie mit den Husaren zur leichten Kavallerie und sind, wie jene, mit Karabiner und Säbel bewaffnet. Sie haben kornblauen Waffenrock, die Regimenter unterscheiden sich nach der Farbe der Kragen und Knöpfe; die Achselklappen und Aufschläge (schwedische) und der Vorstoß sind von der Farbe des Kragens, wie aus folgender Tabelle ersichtlich:

Regim. Nr.	Kragen	Knöpfe
1. Garde	ponceaurot mit gelben Litzen	gelb
2. Garde	ponceaurot mit weißen Litzen	weiß
1	ponceaurot	gelb
2	ſchwarz	gelb
3	hellrot	weiß
4	ſchwefelgelb	weiß
5	ponceaurot	weiß
6	ſchwarz	weiß
7	hellrot	gelb
8	citrongelb	gelb
9	weiß	gelb
10	weiß	weiß
11	karmeſinrot	gelb
12	karmeſinrot	weiß
13	ponceaurot mit weißem Vorſtoß	gelb
14	ſchwarz mit weißem Vorſtoß	gelb
15	hellrot mit weißem Vorſtoß	weiß
16	citrongelb mit weißem Vorſtoß	weiß
19	ſchwarz (weiße Achſelklappen)	weiß
20	ponceaurot (Krone auf der Achſelklappe)	weiß
21	citrongelb	weiß
22	ſchwarz mit rotem Vorſtoß	weiß

Dragonerkorps (ſpr. -kóhr). 1825 bildete Kaiſer Nikolaus I. ein D. aus 8 Regimentern von je 1900 Reitern zu 10 Eskadrons, von denen die beiden Flügeleskadrons, mit Lanzen bewaffnet, nur zu Pferde, die übrigen, mit Bajonettflinten ausgerüſtet, auch zu Fuß kämpfen ſollten. Das D. wurde bald nach 1849 aufgelöſt, weil ſich ſeine Formation nicht bewährte.

Dragons (ſpr. -gongs), die ſilbernen, mit ſchwarzer Seide durchwirkten Achſelſtücke der Huſarenoffiziere und Leutnants zur See, vgl. Abzeichen.

Drahtgeflechte ſind vorzügliche Hindernismittel. Man ſtellt ſie her, indem man etwa 1,25 m lange Pfähle ſchachbrettförmig mit 1,50—2 m Abſtand feſt in die Erde ſchlägt und nach verſchiedenen Richtungen durch ſtarken Eiſendraht verbindet, der, zum Verhüten des Durchhauens, nicht ſtraff geſpannt werden darf; die Pfähle ſind eingekerbt, damit der Draht nicht abgeſtreift werden kann. Das Drahtgeflecht muß möglichſt 10 m breit ſein.

Drall, die Windung der Züge in der Seele gezogener Feuerwaffen. Schon im 16. Jahrh. verſah man Gewehrläufe mit geraden Zügen, die aber nur als Schmutzrinnen dienen ſollten; erſt Auguſtin Kutter, 1630 zu Nürnberg geſtorben, gab ihnen eine ſchraubenförmige Windung, und iſt er daher der Erfinder der gezogenen Gewehre. Die früher geltende Anſicht, daß die größere Treffſicherheit der gezogenen Waffen durch die bohrende Bewegung des Geſchoſſes verurſacht würde, iſt erſt in neuerer Zeit berichtigt worden. Nur durch die Drehung um die Längenachſe wird das Überſchlagen der Langgeſchoſſe im Flug verhindert. Die bei nicht rotierenden Geſchoſſen ſtattfindende Ablenkung aus der Flugbahn, dadurch verurſacht, daß die Schwerachſe des Geſchoſſes eine ſenkrechte Lage einzunehmen ſtrebt, wird durch die Rotation nach allen Richtungen verteilt und dadurch aufgehoben. Die Drallänge bezeichnet das Maß, auf welches die Züge eine volle Umdrehung machen; ſie wird meiſt in Kalibern der Waffen ausgedrückt. Beträgt ſie alſo beim 15 cm Geſchütz 50 Kaliber, ſo machen die Züge auf 7,50 m einen Umgang. Kürzerer D. vermindert die Schußweite, längerer die Treffſicherheit, und iſt deshalb die richtige Wahl des Dralls von großer Bedeutung. Bei dem gleichförmigen D. bilden die Züge der aufgerollt gedachten Seelenwandung gerade Linien, beim Progreſſivdrall bis zum Beginn des gleichförmigen Dralls gekrümmte Linien in Form der Parabel-, Hyperbel- oder Kreislinie. Drallwinkel iſt der durch die aufgerollt gedachte Zugkante mit der Seelenachſe gebildete Winkel.

Drehbaſſen, Schiffsgeſchütze von 2,5—3 cm Kaliber, die in einer in einem ſenkrechten Pfahl drehbaren eiſernen Gabel ruhen und daher nach allen Richtungen feuern können, ſind jetzt aber ſelten mehr im Gebrauch.

Drehling, Handfeuerwaffe (ſ. S. 177).

Drehpfeil, ſ. Bolzen.

Drehpiſtole, ſ. v. w. Revolver (ſ. d.).

Dreidecker, ſ. Kriegsſchiff.

Dreſſur, das Abrichten, Zureiten, Schulen des Pferdes für den Militärgebrauch; auch die erſte Ausbildung der Rekruten im Exerzieren.

Dreyſeſches Zündnadelgewehr, ſ. Handfeuerwaffen (S. 181).

Drillen (trillen) war im 16. und 17. Jahrh. die Bezeichnung für alle Verrichtungen, die heute unter Exerzieren verstanden werden, nicht bloß des einzelnen Mannes, sondern auch größerer Haufen; heute wird dieses Wort in Deutschland in diesem Sinn in der Regel mit Nebenbedeutung gebraucht; in England (to drill) und Holland (drillen) ist es noch gebräuchlich. Drillmeister (Drillmeester), der die Rekruten ausbildende Unteroffizier.

Druckkugel, überladene Mine (s. d.).

Druschine, in früherer Zeit das Kriegsgefolge russischer Fürsten, heute die Benennung der Bataillone zu Fuß in der russischen Reichswehr.

Dublieren (»verdoppeln«), zwei Rotten oder zwei Mann, welche nebeneinander stehen, hintereinander setzen und umgekehrt. In der heutigen Taktik nennt man »Eindublieren« das Einschieben einer Truppenabteilung in die Zwischenräume einer Front- oder Gefechtslinie.

Duchten, die Ruderbänke in den Booten, bei Barkassen und Pinassen zur Aufnahme kleiner Kanonen hergerichtet.

Du jour (spr. dü schuhr, »vom Tage«) wird demjenigen Offizier, Unteroffizier ꝛc. beigelegt, der für einen bestimmten Tag zu einem bestimmten Dienst kommandiert ist.

Durchschlagskraft, s. Lebendige Kraft.

Durchziehen, durch den Zwischenraum zweier Abteilungen mit einer dritten hindurchgehen.

Dwars (plattdeutsch »quer«), seitwärts der Längsrichtung eines Schiffs, daher Dwarslinie die taktische Formation, in der die Schiffe sich seitwärts voneinander befinden, also entgegengesetzt der Kiellinie, in der sich die Schiffe im Kielwasser folgen.

Dynamit, in neuerer Zeit Sammelname für diejenigen Sprengstoffe, welche aus einem meist pulverförmigen, porösen Körper bestehen, der mit Nitroglycerin (mit einem Gemisch aus Salpeter- und Schwefelsäure behandeltes Glycerin) getränkt ist, wodurch die Gefahr, welche mit der Behandlung des letztern verbunden ist, erheblich vermindert und dasselbe für technische Zwecke geeigneter gemacht wird. In Deutschland wird für militärische Zwecke zu Sprengpatronen Cellulose-D. verwendet, das aus 25 Proz. Holzsubstanz und 75 Proz. Nitroglycerin besteht; in Österreich ist Kieselgur (Bergmehl, Infusorienerde, die Kieselpanzer von Diatomeen) -D. von 75 Proz. Nitroglycerin im Gebrauch; vgl. Explosion, Sprengen.

E.

Ebenhöch, auch Berchfrid, war der deutsche Name für die Belagerungstürme der Griechen und Römer, die zuerst durch Heinrich den Löwen, Herzog von Bayern, 1183 in Deutschland angewendet sein sollen. Die aus starkem Holz gezimmerten Türme standen auf Rädern oder Walzen, um sie gegen die Mauer schieben zu können; im untersten Stockwerk war der Widder aufgehängt, später ein Geschütz aufgestellt, im mittlern befand sich die auf die feindliche Mauer herunterzuklappende Fallbrücke, im obern standen die Schützen. Die Stockwerke waren durch Leitern verbunden und der Turm von außen durch Flechtwerk, Planken und nasse Tierhäute gegen feindliche Wurf- und Brandgeschosse geschützt. Weil der Turm mindestens so hoch sein mußte wie die zu erstürmende Mauer, so hieß er »E.«

Echarpieren (spr. eschar-), ein Ziel von einer seitlichen Geschützaufstellung schräg, in Richtung einer Diagonale, beschießen.

Echec (spr. eschek, »Schach«); en échec halten, den Feind so beschäftigen, daß er verhindert wird, anderswo einzugreifen; einen E. erleiden, eine Niederlage erleiden.

Echelon (spr. esch'long), Staffel. Eine Gefechtsformation, in der Truppenabteilungen in Abständen so hintereinander stehen, daß die Flügel der hintern über die der vordern übergreifen (debordieren),

heißt en échelons, stufenförmig. Sie gewährt den Vorteil, daß die zurückgehaltenen Echelons sowohl eine Reserve für das erste E. bilden, wie auch zu Flankenangriffen verwendet werden können. Je nach den Umständen werden die Echelons vom rechten oder linken Flügel oder von der Mitte aus formiert. Der Angriff in Echelons empfiehlt sich am meisten für Kavallerie, für welche das Exerzierreglement von 1876 eine Echelonattake mit 100 Schritt Abstand vorschreibt; doch spricht man ihr eine größere Bedeutung für den Exerzierplatz als für die Wirklichkeit zu. Die Formation hat die Nachteile, daß sie die Flanken vermehrt und die einzelnen Echelons leicht isoliert oder durch die geworfenen mit zurückgerissen werden können.

Ecoute (spr. ekuht, Horchgang), s. Minen (S. 256).

Edelknaben heißen in Bayern die in der königlichen Pagerie erzogenen jungen adligen Leute, die, wenn sie Soldat werden wollen, militärwissenschaftlichen Unterricht erhalten und nach entsprechendem Examen unter denselben Verhältnissen in die Armee eintreten wie die Kadetten.

Egalisierung (d. h. »Ausgleichung«). Kragen, Aufschläge und Einfassung (Vorstoß) des österreichischen Waffenrocks bestehen aus Tuch oder Samt von andrer als der Rockfarbe, sind untereinander gleich und werden die E. des Rocks genannt.

Eggen (das bekannte Ackergerät mit eisernen Spitzen) werden auf der Sohle breiter Gräben, in seichten Wassergräben und Furten oder in der Kehle offener Feldwerke als ein wirksames Hindernismittel angewendet.

Ehrenbezeigungen, s. Honneurs.

Ehrengerichte der Offiziere haben zum Zweck, die gemeinsame Ehre der Genossenschaft wie die Ehre des Einzelnen zu wahren. Zur Beurteilung der E. gehören alle Handlungen und Unterlassungen von Offizieren, welche dem richtigen Ehrgefühl oder den Verhältnissen des Offizierstands zuwider sind und daher die gemeinsame Ehre des Offizierkorps gefährden oder verletzen, sowie diejenigen Fälle, in welchen Offiziere zum Schutz ihrer eignen Ehre auf einen ehrengerichtlichen Spruch antragen. — In Preußen wurden E. durch Verordnung vom 3. Aug. 1808 eingeführt, denen durch Verordnung vom 15. Febr. 1821 festere Gestalt gegeben wurde. Gegenwärtig gilt für die Armee die Verordnung über E. vom 2. Mai 1874, für die Marine die vom 2. Nov. 1875. Den Ehrengerichten unterworfen sind alle Offiziere des aktiven Dienst- und des Beurlaubtenstands wie die mit Pension zur Disposition gestellten und die unter Verleihung der Befugnis zum Tragen der Uniform verabschiedeten Offiziere. Die E. werden gebildet: 1) über Hauptleute und Leutnants durch das gesamte Offizierkorps des Regiments, dem der Angeschuldigte angehört. Nicht regimentierte Offiziere werden durch den kommandierenden General einem Ehrengericht im Korpsbereich überwiesen; 2) über die Stabsoffiziere eines Armeekorps durch einen aktiven General und neun Stabsoffiziere des Armeekorps, die jährlich gewählt werden. 3) E. gegen Generale oder in Generalsstellung befindliche Stabsoffiziere, Kommandanten, Adjutanten preußischer Prinzen oder deutscher Fürsten werden in jedem Fall vom Kaiser gebildet. Zur Führung der Untersuchung wird unter Leitung des betreffenden Regimentskommandeurs ein Ehrenrat gebildet; dieser besteht a) für die E. der Hauptleute aus 1 Hauptmann, 1 Premierleutnant, 1 Sekondeleutnant; b) für Stabsoffiziere aus 1 Oberst, 1 Oberstleutnant und 1 Major. Auch der Ehrenrat wird jährlich von den Mitgliedern des betreffenden Ehrengerichts gewählt. Der Spruch wird auf Grund der Akten gefällt; mündliche Verhandlungen finden nicht statt, jedoch kann der Angeschuldigte sich in der Spruchverhandlung von einem andern Offizier verteidigen lassen. Strafen, welche das Ehrengericht »wegen Verletzung der Standesehre« aussprechen kann, sind: Warnung, Entlassung mit schlichtem Abschied und Entfernung aus dem Offizierstand. Jeder ehrengerichtliche Spruch bedarf der Bestätigung des Kaisers. — In Österreich sind E. durch Verordnung vom 29. März 1871 zu gleichen Zwecken und mit ähnlichen Befugnissen und Einrichtungen wie in Deutschland eingeführt worden.

Ehrenwachen, besondre Truppenabteilungen, meist in Stärke einer Kompanie und in der Regel mit Fahne und Musik, welche regierenden Fürsten und deren Angehörigen von der Garnison bei offiziellem Besuch gestellt werden. In Deutschland rangieren in Bezug auf Stellung der E. die Garderegimenter vor den andern, ihnen folgen die Grenadierregimenter Nr. 8, 2 und 7, dann die übrigen Grenadierregimenter und hierauf die Linienregimenter und Jägerbataillone nach der Nummer (Reglement über E. vom 3. Juli 1863).

Ehrenzeichen, Auszeichnungen oder Dekorationen, die als Anerkennung für Verdienste an solche Chargen verliehen werden, denen statutenmäßig wirkliche Orden nicht verliehen werden dürfen, wie in Preußen das Allgemeine E., im Kriege das Militärehrenzeichen (s. d.); häufig sind sie den Orden in Form von Medaillen als untere Klassen angehängt. Besitzer von E. werden Inhaber, die von Orden Ritter genannt.

Eilmärsche, Märsche, die lediglich in der Absicht, in kürzester Zeit eine gewisse Strecke zurückzulegen, von Truppen ausgeführt werden, wobei also die Rücksicht auf Bequemlichkeit und Schonung der Truppe mehr und mehr zurücktritt. Im Durchschnitt kann eine Truppe täglich 24—30 km marschieren. Märsche über 30 km täglich werden daher zu den Eilmärschen gerechnet. Es sind im Krieg 1870/71 E. bis 75 km in 24 Stunden ausgeführt worden, die dann wohl Gewaltmärsche genannt werden. Da durch E. nicht allein die Schlagfertigkeit, sondern meist auch die Disciplin der Truppe leidet, müssen sie auf das mindeste Maß beschränkt werden; vgl. Marsch.

Eindringen der Geschosse, s. Geschoßwirkung.

Eindublieren, s. Dublieren.

Einebnen, s. Nasieren.

Einfallwinkel (oder Fallwinkel) ist der Winkel, den die Richtung der Flugbahn mit einer durch den Treffpunkt gelegten horizontalen Ebene bildet. Da der absteigende Ast der Flugbahn stärker gekrümmt ist als der aufsteigende, so ist der E. auch stets größer als der Abgangs- oder Erhöhungswinkel. Von seiner Größe ist das Abprallen (s. d.) oder Steckenbleiben des Geschosses abhängig.

Eingraben, das Ausheben eines Grabens und Aufwerfen der Erde als Brustwehr dem Feinde zu, um sich Deckung dahinter zu schaffen; es entstehen so das Schützenloch für den einzelnen Mann, Schützengräben, Laufgräben ꝛc.

Einheit. Man unterscheidet die taktische, administrative und organische E. Die taktische E. ist die kleinste Abteilung einer Waffengattung, die noch mit einer gewissen Selbständigkeit im Gefecht aufzutreten vermag, und zwar bei der Kavallerie die Eskadron, bei der Artillerie die Batterie, bei der Infanterie nominell noch das Bataillon; doch verlangt die heutige Kampfweise seine Zerlegung in Kompanien, die deshalb in Österreich als taktische Einheiten gelten. Administrative E. ist der Truppenteil, der eine selbständige Verwaltung führt, also eine Kasse hat. Es ist bei der Infanterie, Fußartillerie und bei den Pionieren das Bataillon, bei der Feldartillerie die Abteilung, bei der Kavallerie das Regiment. Organische E. ist derjenige größere Truppenverband, welcher der Organisation der Armee zu Grunde liegt; es ist in Deutschland und Frankreich das Armeekorps, in Österreich, Italien, Rußland die Division, in England das Regiment.

Einheitskeilverschluß, s. Geschütze (S. 157).

Einheitspatrone, s. Handfeuerwaffen (S. 177), Patrone.

Einhieven des Ankers, das Heraufheben desselben vom Grund.

Einhorn, bis zur Einführung der gezogenen Geschütze in der russischen Artillerie gebräuchliche lange Haubitze von 7- und 10pfündigem Kaliber.

Einjährig-Freiwillige. Die allgemeine Wehrpflicht machte aus Billigkeitsrücksichten notwendig, denjenigen jungen Männern, die eine höhere wissenschaftliche Bildung sich erworben, sich selbst ausrüsten, bekleiden und verpflegen und nicht Berufssoldat werden wollen, eine kürzere aktive Dienstzeit als die allgemein geltende zu gestatten, weil anzunehmen war, daß sie

in einjähriger Dienstzeit imstande sein würden, sich denselben Grad militärischer Ausbildung anzueignen wie Leute von der Durchschnittsbildung des Volks, und weil sie auf diese Weise auf kürzere Zeit ihrem bürgerlichen Beruf entzogen wurden. Dem Vorbild Preußens sind mit der Einführung der allgemeinen Wehrpflicht auch fast alle größern Staaten mit der Einrichtung der Institution der Einjährig-Freiwilligen gefolgt, wobei zwar die deutsche als Muster gedient hat, jedoch den nationalen Verhältnissen und Bedürfnissen entsprechend umgeformt wurde.

Die in Deutschland geltenden Bestimmungen beruhen auf dem Wehrgesetz vom 9. Nov. 1867 (Reichsgesetz vom 16. April 1871), und wurden durch die deutsche Wehrordnung vom 28. Sept. 1875, 14. Abschnitt, gegeben. Die wesentlichsten derselben sind: Die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Dienst wird durch einen von den Prüfungskommissionen für E. oder den betreffenden Lehranstalten zu erteilenden Berechtigungsschein zuerkannt. Junge Seeleute von Beruf sowie Maschinisten können die Berechtigung zum einjährigen Dienst durch Ablegung des Steuermannsexamens erwerben. Der Ausweis hierüber erfolgt durch das Zeugnis einer Kommission für die Prüfung der Seesteuerleute auf deutschen Kauffahrteischiffen über die Befähigung zum Steuermann auf großer Fahrt. Sie genügen ihrer Dienstpflicht in der Flotte als E., ohne zur Selbstbekleidung und Selbstverpflegung verpflichtet zu sein. — Die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Dienst darf erst nach vollendetem 17. Lebensjahr und muß vor 1. April des ersten Militärpflichtjahrs bei derjenigen Prüfungskommission nachgesucht werden, in deren Bezirk der Wehrpflichtige gestellungspflichtig ist. Bei dieser Kommission hat er sich spätestens bis 1. Febr. des ersten Militärpflichtjahrs schriftlich zu melden und dieser Meldung a) ein Geburtszeugnis, b) ein Einwilligungsattest des Vaters oder Vormunds mit der Erklärung über die Bereitwilligkeit und Fähigkeit, den Freiwilligen, mit Ausnahme der bei der Flotte eintretenden, während einer einjährigen aktiven Dienstzeit zu bekleiden, auszurüsten und zu verpflegen, c) ein Unbescholtenheitszeugnis, welches für die Zöglinge höherer Schulen durch den Direktor derselben, für alle übrigen jungen Leute durch die Polizeibehörde auszustellen ist, im Original beizufügen. Außerdem ist das Schulzeugnis für die wissenschaftliche Befähigung zum einjährig-freiwilligen Dienst beizuschließen oder in der Meldung das Gesuch um Zulassung zur Prüfung auszusprechen, wobei anzugeben ist, in welchen zwei fremden Sprachen der sich Meldende geprüft sein will. Ein selbst geschriebener Lebenslauf ist beizufügen. — Vom Nachweis der wissenschaftlichen Befähigung dürfen entbunden werden: a) junge Leute, welche sich in einem Zweig der Kunst oder Wissenschaft oder in einer andern dem Gemeinwesen zu gute kommenden Thätigkeit besonders auszeichnen; b) kunstverständige oder mechanische Arbeiter, welche in der Art ihrer Thätigkeit Hervorragendes leisten; c) zu Kunstleistungen angestellte Mitglieder landesherrlicher Bühnen, worüber der sich Meldende amtlich beglaubigte Zeugnisse beizubringen hat. Die Prüfung erfolgt in diesem Fall nur in den Elementarkenntnissen.

Die Namen der Lehranstalten, welche gültige Zeugnisse über die wissenschaftliche Befähigung zum einjährig-freiwilligen Dienst ausstellen dürfen, werden durch den Reichskanzler bekannt gemacht. Es werden dabei folgende Lehranstalten unterschieden: a) solche, bei welchen der einjährige erfolgreiche Besuch der zweiten Klasse genügt (Gymnasien und Realschulen erster Ordnung); b) solche, bei welchen der einjährige erfolgreiche Besuch der ersten Klasse nötig ist (Progymnasien, Realschulen zweiter Ordnung und höhere Bürgerschulen, welche den Realschulen erster Ordnung in den entsprechenden Klassen gleichgestellt sind); c) solche, bei welchen das Bestehen der Entlassungsprüfung gefordert wird (höhere Bürgerschulen, die den vorgenannten nicht entsprechen, landwirtschaftliche Schulen, Gewerbschulen ꝛc.); d) solche, für welche besondre Bedingungen gestellt werden (meist Privatschulen, in denen die Abgangsprüfung im

Beisein eines Regierungskommissarius stattfinden muß); auch genügt der einjährige erfolgreiche Besuch der zweiten Klasse der Haupt-Kadettenanstalt. Die Prüfungskommission prüft diese Zeugnisse und erteilt daraufhin den Berechtigungsschein. Die Prüfungen finden im Frühjahr und Herbst jeden Jahrs statt. Die Gesuche um Zulassung zu denselben müssen spätestens bis 1. Febr. und 1. Aug. angebracht werden. Mitglieder der Prüfungskommission sind zwei Stabsoffiziere oder Hauptleute, der Civilvorsitzende der Ober-Ersatzkommission, in deren Bezirk die Prüfungskommission ihren Sitz hat, sowie ein zweites Civilmitglied und endlich besonders heranzuziehende Lehrer einer höhern Lehranstalt.

Über die Prüfung zum einjährig-freiwilligen Dienst besteht eine Prüfungsordnung. Sie erstreckt sich auf Sprachen und Wissenschaften. Den Examinanden steht es frei, vom Lateinischen, Griechischen, Englischen, Französischen zwei Sprachen zu wählen. Die wissenschaftliche Prüfung umfaßt Geographie, Geschichte, deutsche Litteratur, Mathematik und Naturwissenschaften. Die Anforderungen sind: a) in der deutschen Sprache: Übung und Gewandtheit im mündlichen und schriftlichen Ausdruck ohne grammatikalische und logische Fehler; b) in den beiden alten Sprachen genügt die Kenntnis der Hauptregeln aus der Kasus-, Tempus- und Moduslehre, die geläufige Übersetzung leichterer Abschnitte aus Prosaikern (Cäsar, Cicero, Livius, Xenophon) wie leichter Dichterstellen im epischen Versmaß, die Übertragung eines deutschen Diktats ins Lateinische; in den neuern Sprachen: richtige Aussprache und Übersetzung prosaischer Schriften mittlerer Schwierigkeit (»Charles XII«, Fénélons »Télémaque«, Walter Scott) in gebildetes Deutsch und Übertragung eines leichten Themas ins Englische oder Französische; c) in der Geographie: Kenntnis der Hauptsachen aus der mathematischen Geographie, allgemeine Kenntnis der einzelnen Weltteile, der größern Meere, Gebirge, Flüsse, Städte ꝛc.; d) in der Geschichte: Kenntnis der wesentlichsten Thatsachen aus der Geschichte der Hauptkulturvölker, genauere Kenntnis der deutschen Geschichte, wobei es weniger auf Jahreszahlen als auf den Zusammenhang der einzelnen Ereignisse unter sich ankommt; e) in der deutschen Litteratur: die Grundzüge derselben, die Klassiker und deren Werke; f) in der Mathematik: die Arithmetik im Gebrauch bürgerlicher Rechnungsarten, Decimalrechnung, Gleichungen ersten Grades mit mehreren Unbekannten, Potenzieren, Radizieren mit Zahlen und Buchstaben; Planimetrie und die wichtigsten Formeln für Körperberechnung; g) in der Physik: die Lehre von den allgemeinen Eigenschaften der Körper, die Wärme, Magnetismus und Elektricität; h) in der Chemie werden nur die Examinanden geprüft, die dies verlangen, um mangelnde Kenntnis in andern Zweigen zu ersetzen. Die Prüfung ist mündlich und schriftlich unter Klausur und Gewährung gewisser Zeit (für den deutschen Aufsatz vier, die andern Arbeiten je eine Stunde). Die Benutzung von Hülfsmitteln hat die Ausschließung von der Prüfung zur Folge. Die Feststellung des Ausfalls erfolgt sogleich nach der mündlichen Prüfung, und es muß den Examinanden sofort mitgeteilt werden, ob sie bestanden haben oder nicht. Ein Rekurs gegen die Entscheidung der Prüfungskommission findet nicht statt. Examinanden, welche nicht bestanden haben, dürfen sich bis 1. April ihres letzten Militärpflichtjahrs wiederholt zur Prüfung melden.

Die zum einjährig-freiwilligen Dienst Berechtigten können sich den Truppenteil, bei dem sie eintreten wollen, wählen. Nach dem Reichsgesetz vom 6. Mai 1880 dürfen bei jeder Feldbatterie und Trainkompanie an den Orten, wo auch Fußtruppen garnisonieren, nur vier E. eingestellt werden. In größern Garnisonen verteilt das Generalkommando die Freiwilligen auf die Truppenteile der gewählten Waffengattung. Beim Eintritt in das militärpflichtige Alter haben sich die Betreffenden bei der Ersatzkommission ihres Gestellungsorts schriftlich oder mündlich unter Vorlegung ihres Berechtigungsscheins zu melden und eventuell ihre Zurückstellung von der Aushebung zu beantragen, wor-

auf sie bis 1. Okt. ihres vierten Militärpflichtjahrs zurückgestellt werden; ausnahmsweise kann dieselbe auf Antrag bis 1. Okt. des sechsten Militärpflichtjahrs erfolgen. Wer den Zeitraum verstreichen läßt, ohne sich zum Dienstantritt zu melden, verliert die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Eintritt. Der Dienst-eintritt Einjährig-Freiwilliger findet alljährlich bei der Infanterie 1. April und 1. Okt., beim Train 1. Nov., bei allen übrigen Waffengattungen 1. Okt. statt; die Anmeldung zum Eintritt, welcher der Berechtigungsschein und ein obrigkeitliches Attest über die sittliche Führung seit Erteilung der Berechtigung beizufügen sind, hat im Lauf des dem Eintrittstermin vorangehenden Vierteljahrs zu erfolgen. Der Truppenkommandeur veranlaßt die ärztliche Untersuchung des sich Meldenden und seine Einstellung; kann letztere erst später erfolgen, so wird der Freiwillige angenommen und dies auf dem Berechtigungsschein bescheinigt; ist er untauglich, so wird er abgewiesen und dies unter Angabe der Gründe auf dem Berechtigungsschein aufgeführt. Ist der Freiwillige nur für die von ihm gewählte Waffengattung untauglich, so muß er sich bei einem Truppenteil derjenigen Waffengattung melden, für welche er tauglich erscheint; hierbei darf der Meldetermin bis 14 Tage nicht überschritten werden. Der als untauglich abgewiesene Freiwillige meldet sich unter Vorlegung seines Berechtigungsscheins innerhalb vier Wochen beim Vorsitzenden der Ersatzkommission seines Aufenthaltsorts, der ihn vor die Ober-Ersatzkommission beordert; findet diese ihn tauglich für eine Waffengattung, so muß er von jedem Truppenteil derselben angenommen werden, bei der Feldartillerie und dem Train nur, soweit nicht bereits vier E. bei der Batterie, beziehentlich Kompanie eingestellt sind. Wer für den Dienst zu Pferde nicht die Mittel hat, muß von der Infanterie angenommen werden. Moralisch Unwürdigen wird der Berechtigungsschein entzogen und über ihre Einstellung verfügt. Wird der Truppenteil, in welchem ein Einjährig-Freiwilliger dient, im Frieden in eine andre Garnison verlegt, so wird der Freiwillige auf seinen Wunsch zu einem in der Garnison oder deren Nähe verbleibenden Truppenteil versetzt. Ein Freiwilliger, welchem die Mittel zu seinem Unterhalt fehlen, darf mit Genehmigung des Generalkommandos vom Truppenteil Geld- und Brotverpflegung, Bekleidung und Quartier erhalten, wozu es eines begründeten Antrags bedarf. Für Benutzung der Pferde zahlen E. der Kavallerie und reitenden Artillerie bei ihrem Eintritt je 300, die des Trains 150 Mk., außerdem ein Pauschquantum für Hufbeschlag und Pferdearznei und den Kostenpreis einer Ration. Bei Entlassung vor beendeter einjähriger Dienstzeit wird dem Einjährig-Freiwilligen ein entsprechender Betrag zurückgezahlt. Bei der Mobilmachung fallen die Rationskosten fort.

Die Ausbildung der Einjährig-Freiwilligen mit der Waffe erfolgt mit Rücksicht auf ihre Heranbildung zu Offizieren und Unteroffizieren des Beurlaubtenstands meist durch hierzu besonders ausgewählte Offiziere und Unteroffiziere. Nach halbjähriger Dienstzeit werden qualifizierte E. zu Gefreiten befördert. Sie erhalten besondern Unterricht über den Dienst als Unteroffizier und Offizier und müssen sich, wenn sie Reserveoffizier zu werden wünschen, vor Beendigung ihres Dienstjahrs einer schriftlichen, mündlichen und praktischen Prüfung vor einer aus Offizieren ihres Truppenteils bestehenden Prüfungskommission unterziehen. Die Bestandenen werden unter Beförderung zum Unteroffizier »mit Qualifikationsatteſt zum Reserveoffizier« zur Reserve beurlaubt. Die nicht mit diesem Attest Entlassenen können behufs Erlangung desselben eine erneute dreimonatliche Dienstleistung beantragen.

Nach dem Gesetz vom 25. Sept. 1869 und der Bekanntmachung des Reichskanzlers über die Prüfung der Apotheker und Apothekergehülfen vom 5. März und 13. Nov. 1875 können diejenigen, die die Approbation als Apotheker erlangt haben, als einjährig-freiwillige Pharmaceuten bei einer Militärapotheke dienen und bei vorhandener Vakanz stets eintreten, wozu es der Anmeldung beim Korps-Generalarzt bedarf. Sie werden zum Feld-

apotheker ausgebildet und können nach Ablegung eines Examens mit dem »Qualifikationsattest zum Oberapotheker« als Unterapotheker zur Reserve entlassen werden. Nach zweijähriger tadelloser Dienstzeit im Beurlaubtenstand können sie auf ihr an das Bezirkskommando zu richtendes Gesuch durch das Kriegsministerium, gemäß Verordnung vom 23. Nov. 1875, zum Oberapotheker befördert werden. — Mediziner dienen entweder als E. ganz mit der Waffe, oder, wenn sie ins Sanitätsoffizierkorps aufgenommen werden wollen, nur ½ Jahr mit der Waffe und das zweite Halbjahr ihrer Dienstpflicht als einjährig-freiwilliger Arzt, letzteres aber erst nach bestandenem Staatsexamen zum Arzt, und können sie bis dahin als Lazarettgehülfen zur Reserve beurlaubt werden. Die Anmeldung zum halbjährigen Dienen als einjährig-freiwilliger Arzt muß spätestens bis zum 1. Jan. des siebenten Dienstpflichtjahrs im stehenden Heer beim Bezirkskommando erfolgen, andernfalls sie von diesem zum 1. April zum Dienst mit der Waffe einberufen werden. — Tierärzte, welche nach der Vorschrift des §29 der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 die Approbation zum Tierarzt erworben haben, können sich unter Vorlegung der bezüglichen Papiere bei einem Kavallerie- oder Feldartillerieregiment zum einjährig-freiwilligen Dienst direkt melden. Werden sie für felddienstfähig befunden, so haben sie sich zunächst einer Prüfung im Hufbeschlag vor einer besondern Kommission zu unterziehen (Bestimmungen über das Militär-Veterinärwesen vom 15. Jan. 1874).

Einlegelauf, s. Zielgewehr.

Einludeln hieß früher vor dem Gebrauch der Stoppinen und Schlagröhren das Einbringen von feinkörnigem Pulver in das Zündloch der Geschütze; Ludelbirne die Flasche mit Zündpulver und Ludelfaden das Ende Zündschnur, welches später statt des Einludelns von Pulver in das Zündloch gesteckt wurde.

Einquartieren, das Unterbringen von Truppen bei den Landeseinwohnern entweder mit oder ohne Verpflegung. Im eignen Land wird den Quartiergebern die Verpflegung vom Staat nach den gesetzlichen Bestimmungen vergütet, in Feindesland wird sie gegen Requisitionsschein empfangen. Im Frieden geschieht das E. durch die Civilbehörde, in Feindesland durch die Truppe, wenn angängig unter Mitwirkung der Civilbehörden, wobei durch erstere die militärischen Bedingungen vertreten werden. Die Einquartiernng ist eine weite, wenn auf eine Feuerstelle, zu 5 Seelen gerechnet, 1 Mann, eine enge, wenn bis zu 15 Mann darauf kommen; darüber hinaus heißen die Quartiere Alarmquartiere. Über die Verpflichtungen zur Quartierleistung sind maßgebend: das Quartierleistungsgesetz für die bewaffnete Macht im Frieden vom 25. Juni 1868, das durch Gesetz vom 9. Febr. 1875 Gültigkeit für das Deutsche Reich erhielt; das Reichsgesetz über die Naturalleistungen im Frieden vom 13. Febr. 1875 und das Reichsgesetz über die Kriegsleistungen vom 13. Juni 1873. — In Deutschland bestanden Einquartierungs- und Servisordnungen schon im 17. Jahrh.; das Reich erließ solche für die »Reichskriegsvölker«, jedes Land, auch jeder Kreis für die seinigen.

Einrangieren (spr. -rang'sch-), in eine Truppe einstellen, einreihen.

Einrichten, s. v. w. richten (s. d.).

Einschiffen, Personen an Bord eines Schiffs nehmen; Tiere und Gegenstände werden übergenommen. Entgegengesetzt werden Personen ausgeschifft, Güter ꝛc. gelöscht. Es ist üblich geworden, den Ausdruck »e.« auch für Truppen bei Militäreisenbahnzügen zu gebrauchen.

Einschließung einer Festung, s. v. w. Cernierung (s. d.).

Einschneiden, durch Ausheben der Erde und Aufwerfen derselben nach dem Feinde zu sich schnell Deckung verschaffen, ein Verfahren, das sowohl von der Infanterie wie Artillerie im Feldkrieg in ausgedehnter Weise und überall da angewendet wird, wo andre Deckungen sich nicht bieten und man gezwungen ist, die Stellung zu behaupten. Die so hergestellten Deckungen sind Schützenlöcher und Schützengräben (s. d.) für Infanterie, Geschützeinschnitte (s. d.) für Artillerie.

Einspringende Winkel (Rentrants) werden durch zwei Festungslinien gebildet, die ihre Spitze nach dem Innern der Befestigung kehren, sich also gegenseitig flankieren. Um bei senkrechtem Anschlag zur Feuerlinie eine gegenseitige Beschießung zu verhüten, darf der e. W. nicht unter 90°, aber auch nicht über 120° sein, weil so eine ausreichende Flankierung nicht möglich ist.

Einsteher hießen vor Einführung der allgemeinen Wehrpflicht die Stellvertreter derjenigen Dienstpflichtigen, die sich durch Erlegung eines Einstandskapitals von der Erfüllung ihrer Dienstpflicht losgekauft hatten.

Einzelfeuer, s. Gliederfeuer.

Eisenbahntruppen, s. Militäreisenbahnwesen.

Eisenhut, s. Sturmhaube.

Eisenkern, s. Granaten.

Eisenmunition, Sammelname für die Vollkugeln, Granaten, Bomben, Shrapnels, Leucht- und Brandgeschosse, Kartätschen und ihre Teile (Kugeln, Büchsen und Scheiben).

Eisenschuhe, s. Harnisch.

Eisentaschen, zur Mitführung von zwei Hufeisen, 32 Nägeln nebst Steckstollen dienende Ledertaschen der Mannschaften bei der Kavallerie, Feldartillerie und dem Train.

Eiserner Bestand, der Bestand an Munition, Proviant oder sonstigem Material, der von Soldaten oder Truppen mitgeführt oder von diesen selbst unter Benutzung, jedoch mit der Bedingung verwaltet wird, daß er stets vollzählig und in kriegsbrauchbarem Zustand erhalten wird.

Eisernes Kreuz, gestiftet durch König Friedrich Wilhelm III. am 10. März 1813 zur Belohnung von Verdiensten im bevorstehenden Kampf gegen Frankreich in Ersatz aller andern Kriegsdekorationen, mit Ausnahme des Ordens pour le mérite. Es wurde in zwei Klassen an alle Militärpersonen ohne Unterschied des Ranges, das Großkreuz nur an Höchstkommandierende verliehen und bestand (modelliert von Schinkel) aus einem eisernen Andreaskreuz mit silberner Einfassung, dem Namenszug F. W., der Königskrone, Verzierung von drei Eichenblättern und der Jahreszahl 1813, war für beide Klassen gleich und wurde für Verdienst direkt im Kampf am schwarzen Band mit weißer Einfassung, war dies nicht der Fall, am weißen Band mit schwarzer Einfassung, die zweite Klasse im Knopfloch, die erste auf der linken Brust getragen, wobei die zweite Klasse abgelegt wurde. Das Großkreuz, doppelt so groß, wurde am schwarz-weißen Band um den Hals getragen; es wurde an Blücher, Bülow, Tauentzien und York verliehen. Erste Klasse erhielten 635, zweite Klasse am schwarzen Band 16,070, am weißen 374 Personen. Durch Kabinettsordre vom 12. März 1814 wurde die Vererbung des Eisernen Kreuzes zweiter Klasse festgesetzt und 6928 Personen als erbberechtigt anerkannt, die es in den Jahren 1834—39 direkt erhielten. Am 3. Aug. 1841 wurden Seniorenstellen mit einem Ehrensold von 450 Mark für die erste und 150 Mk. für die zweite Klasse gestiftet, welcher Ehrensold 10. März 1863 auf alle Besitzer des Eisernen Kreuzes ausgedehnt wurde. Am 19. Juli 1870 wurde für die Dauer des abermals bevorstehenden Kriegs gegen Frankreich das Eiserne Kreuz unter den frühern Bedingungen ins Leben gerufen, nur wurde auf der glatten Vorderseite des Kreuzes ein W. mit der Königskrone und die Jahreszahl 1870 angebracht und bestimmt, daß die zweite Klasse bei Erwerbung der ersten nicht abzulegen sei. Das Großkreuz erhielten: der Kronprinz, Prinz Friedrich Karl, der Kronprinz von Sachsen, Moltke, Manteuffel, Großherzog von Mecklenburg-Schwerin, Goeben und Werder, die erste Klasse 1318, die zweite am schwarzen Band 43,243, am weißen 4013 Personen. Die Fahnen und Standarten der im Feuer gewesenen Truppenteile wurden gleichfalls mit dem Eisernen Kreuz geschmückt. Dadurch, daß das Eiserne Kreuz in die deutsche Kriegsflagge aufgenommen und an alle deutschen Truppen verliehen wurde, hat es sich über die Bedeutung eines lediglich preußischen Ordens hinausgehoben und wird immer mehr als ein Symbol des Deutschen Reichs betrachtet.

Erklärieren, das Aufklären des Geländes vor der Front der in der Nähe des

Feindes sich befindenden Kavallerie; es bezieht sich sowohl auf die Erkundung der feindlichen Stellungen, wie auf die Untersuchung des Geländes in Bezug auf etwa vorhandene Bewegungshindernisse, eine Aufgabe, welche viel Gewandtheit erfordert und sowohl Patrouillen wie einzeln entsendeten Mannschaften zufällt.

Elektrisches Licht. Schaltet man zwischen die Enden der Leitungsdrähte, welche von den Polen einer galvanischen Batterie ausgehen, zugespitzte Kohlenstücke, so wird, wenn man die Spitzen auf einen der Stromstärke entsprechenden Zwischenraum voneinander entfernt, die Elektricität zwischen ihnen überströmen und den »galvanischen Flammenbogen« zur Erscheinung bringen. Die hierbei losgerissenen und mitgeführten Kohlenteilchen kommen in dem Flammenbogen zum Glühen und geben ihm ein intensives weißes Licht. Bringt man den Flammenbogen in den Brennpunkt eines Hohlspiegels, so wird das Licht reflektiert und es ist, je nach seiner Stärke, geeignet, auf gewisse Entfernung hin Gegenstände des Nachts erkennbar zu erleuchten. Siemens hat zur Beseitigung der mit der Aufstellung einer großen galvanischen Batterie (Bunsenscher Elemente) zur Erzeugung des galvanischen Stroms verbundenen Unbequemlichkeiten einen durch eine Dampfmaschine in Betrieb gesetzten Induktionsapparat benutzt, mit dem er eine Lichtstärke von 14,000 Normalkerzen erreicht. Durch einen beweglichen Reflektor ist er imstande, den Lichtschein nach beliebigen Richtungen zu entsenden. Man beabsichtigt, diesen Apparat in Festungen zur Erleuchtung, zum »Absuchen« des Vorterrains wie auf ankernden Schiffen zur rechtzeitigen Entdeckung sich nähernder feindlichen Fahrzeuge, namentlich von Torpedobooten, zu verwenden. — In Paris hatte man bei der Belagerung 1870/71 sowohl auf dem Hauptwall wie den Forts eine Anzahl Stationen zur elektrischen Erleuchtung des Vorterrains eingerichtet und benutzte hierzu Batterien von 50 Bunsenschen Elementen. Auf dem Montmartre hatte man einen magneto-elektrischen Apparat, durch eine Dampfmaschine getrieben, aufgestellt, durch den man mittelst eines paraboloischen Reflektors den Orgemont wie klarer Mondschein erleuchtete.

Elementar-Belehrungsschießen, s. Schießen (S. 322).

Elementarbewegungen, in der Taktik die einfachsten Bewegungen des einzelnen Mannes wie einer Truppe, also: Wendungen, Schwenkungen, Richten, Schließen, die Gangarten des Marsches, Auf- u. Absitzen bei den berittenen Truppen, Auf- u. Abprotzen bei der Artillerie. Sie sind die Grundlage für die Bewegungen in geschlossenen Abteilungen und daher Gegenstand der Rekrutenausbildung.

Elevation (spr. -wa-), die Erhöhung der Geschützrohre beim Schießen. Elevations- oder Erhöhungswinkel ist der Winkel, den die Seelenachse mit der Horizontalen bildet. Er wird mit dem Aufsatz oder Quadranten (s. d.) gemessen.

Elitetruppen, Truppen, die infolge ausgesuchten Ersatzes, besserer Bewaffnung und Ausbildung eine größere Leistungsfähigkeit besitzen als andre, wie z. B. die aus den besten Mannschaften der Linienregimenter gebildeten Garden Napoleons I. und III. Im weitern Sinn kann man hierher die Truppen rechnen, die einen ausgesuchten Rekrutenersatz erhalten, wie die preußischen, russischen und englischen Garden; oder deren Mannschaften besondre volkstümliche Anlagen haben, wie die österreichischen Kaiserjäger, die italienischen Bersaglieri.

Emanieren, das Herausgeben, Erlassen einer Verfügung oder Vorschrift.

Embuskade (spr. angbüsk-), Hinterhalt, Versteck; daher embuskieren, sich in einen Hinterhalt legen.

Emplacement (spr. angplass'mängh), eine gedeckte Geschützaufstellung für leichte oder Feldgeschütze, deren Herstellung flüchtig erfolgte, daher s. v. w. Geschützeinschnitt (s. d.). Bei Belagerungen werden batterieähnliche Emplacements in den Parallelen, häufig in den Enden (Crochetts) derselben erbaut, um gegen Ausfälle zu wirken.

Enceinte (spr. ang'ssängt, Umzug, Umwallung) nennt man den rings geschlossenen Wall, auch Hauptwall einer Festung, der sowohl sturmfrei wie vertei-

digungsfähig sein muß. Ältere Festungen besitzen häufig mehrere solcher Umwallungen, von denen dann die innerste, die vorliegende überhöhende E. die Hauptenceinte heißt.

Ende, Seemannsausdruck für jedes Tau, das zum laufenden Gut gehört, also durch Blöcke geleitet wird; s. Kabelgarn.

Endgeschwindigkeit, die in irgend einem Punkte der Flugbahn für diesen Punkt vorhandene Geschwindigkeit des Geschosses, die stets kleiner ist als seine Anfangsgeschwindigkeit. Ihre Abnahme (s. Flugbahn) wird durch die Anfangsgeschwindigkeit, die Gestalt und Schwere des Geschosses (Querschnittsbelastung) bedingt.

En échiquier (spr. ang eschikié, d. h. »schachbrettförmig«). Bei einer Formation en é. stehen die Truppenabteilungen der hintern Treffen auf den Zwischenräumen der vordern, die so weit sind, daß sie ein Durchziehen der entsprechenden vordern oder hintern Abteilungen gestatten. Die heutige Kampfweise erschwert diese Art des Treffenwechsels, weshalb diese Aufstellung mehr und mehr außer Brauch kommt.

Enfants de troupe (spr. angfáng dö trúpp, d. h. »Truppenkinder«), Söhne, meist Waisen, von Unteroffizieren oder Soldaten, seltener von Beamten und Offizieren, welche in den französischen Regimentern 1—2 pro Kompanie, Eskadron oder Batterie auf Staatskosten erzogen werden und bis zum 16. Jahr Bekleidung, Beköstigung und Halbsold erhalten. Dann werden sie entweder wirklich Soldaten, oder treten in eine bürgerliche Laufbahn. Der Sohn Napoleons III. war als Enfant de troupe bei den Gardegrenadieren eingeschrieben. Die mangelhafte Erziehung, die den E. d. t. zu teil wurde, führte zu dem Dekret vom 25. April 1875, durch welches die Errichtung einer École d'essai pour les e. d. t. zu Rambouillet, südwestlich von Paris, mit einem Jahresbudget von 130,000 Frank angeordnet wurde, welche 600 Zöglinge aufnehmen kann und etwa den deutschen Militärwaisenhäusern entspricht.

Enfants perdus (spr. angfáng perdüh, »verlorne Kinder [=Haufen]«), im Mittelalter bis um die Mitte des 17. Jahrh. eine Art leichter Infanterie, unsern heutigen Tirailleuren entsprechend, die, mit Arkebusen bewaffnet, das Gefecht zu eröffnen hatten und darum für »verloren« gehalten wurden. Aus den E. p. zu Fuß entstanden nach Erfindung der Handgranaten die Grenadiere (vgl. Läufer).

Enfield-Gewehr (spr. énnfihld), s. Handfeuerwaffen (S. 178).

Enfilieren (spr. ang-), eine Truppenaufstellung oder hintereinander liegende Festungslinien, Fronten, nach ihrer Längenrichtung meist auf größern Entfernungen mit Geschützen beschießen, wobei das Treffen eines bestimmten Punktes nicht beabsichtigt wird. Diese Enfiliergeschütze, meist 15 cm Kanonen, stehen in Enfilierbatterien.

England, s. Großbritannien.

Enrollieren (spr. ang-), in eine Musterungsrolle eintragen.

Entbleier, s. Verbleiung.

Entern. Das Ersteigen der Takelage eines Schiffs heißt aufentern, das Niedersteigen niederentern. Ebenso heißt E. das Ersteigen eines feindlichen Schiffs, um sich dessen zu bemächtigen. Vor Erfindung der Schußwaffen war dies die natürlichste Kampfart, die auch noch bis zur Einführung der Dampfkraft zur Fortbewegung der Schiffe im Gebrauch blieb, um im Kampf Mann gegen Mann die Entscheidung herbeizuführen, nachdem der Gegner durch das Geschützfeuer sehr gelitten oder bewegungsunfähig geworden. Der Schwächere suchte durch Ausspannen von Enternetzen dem Gegner das E. zu erschweren, schloß die Kanonenpforten und stieß diejenigen, die durch dieselben einsteigen wollten, mit Enterpiken zurück. Der Angreifer suchte sich zunächst an den Gegner mittelst Enterhaken (s. Draggen), die er in die Takelage warf, festzuklammern und dann die Enternetze mit dem Enterbeil zu zerhauen. Dieses war noch mit Spitze zum Einhauen in die Schiffswand versehen, um dem Enterer Halt zu geben, so daß er an Bord des feindlichen Schiffs springen konnte. Die Römer bedienten sich hierbei der Enterbrücken, welche sie an Bord der

Geenterten schoben. Dann begann der Nahkampf mit dem Entermesser, dem Seitengewehr der Matrosen. Die Enterdivisionen waren längs der Bordwand aufgestellt, um das E. auszuführen oder abzuschlagen. Dampfschiffe, solange ihre Maschine noch in Thätigkeit ist, lassen sich nicht e., da ein solches Schiff sich nicht mit Tauen festhalten läßt.

Entfernungsmesser, s. v. w. Distanzmesser.

Entladen, das Herausnehmen von Geschoß und Ladung aus Geschützen und Gewehren, wozu bei glatten Waffen eine Art doppelter Pfropfenzieher, der bei Geschützen Dammzieher, bei Gewehren Kugelzieher hieß, diente.

Entladestock, s. Ladestock.

Entlastungsbogen, s. Futtermauern.

Entsetzen einer belagerten Festung ist die Unternehmung einer Feldarmee, durch welche sie den Belagerer zur Aufhebung der Belagerung zwingt.

Envelоppe (spr. angw-), s. Kontregarden.

Epaulement (spr.-polmáng, Schulterwehr), die nicht verteidigungsfähige Erdbedeckung für dahinter aufzustellende Reiterei und bespannte Feldgeschützprotzen.

Epauletten (spr. epoh-), ursprünglich als Achseldecken zum Schutz der Schultern gegen Hieb dienend, haben jetzt zwar bei einigen Truppen (Ulanen, sächsische Kavallerie, reitende Artillerie und Train) noch denselben Zweck, sind aber hauptsächlich Abzeichen (s. d.) der Offiziere. Man unterscheidet die vollen E. der Generale mit Raupen, der Stabsoffiziere mit Kantillen und die Kontreepauletten der Hauptleute und Leutnants ohne solche. Der den äußern Rand der E. bildende metallene Halbmond hat die Farbe der Knöpfe des Waffenrocks, das tuchene Feld die Farbe des Kragens. Die österreichischen Offiziere tragen keine E. Im Krieg treten an die Stelle der E. die Achselstücke.

Equipage (spr. ekipahsche), früher gebräuchliche Bezeichnung für das Feldgerät und Kriegsgepäck der Truppen. In der Marine bezeichnet man mit »E.« die ganze zur Bedienung der Schiffe notwendige Besatzung. In Österreich werden die Feldbrückentrains Kriegsbrückenequipage genannt.

Equipieren, mit allen Bekleidungs- und Ausrüstungsstücken sich versehen. Equipierung ist diese Ausrüstung und Bekleidung selbst. Equipierungsgelder sind die Geldunterstützungen, die unbemittelten Offizieren zur Beschaffung ihrer ersten Equipierung, bei eintretender Mobilmachung allen Offizieren zur Vervollständigung ihrer Equipierung gegeben werden.

Equitationsanstalt, die für die bayrische Armee in München bestehende Reitschule. In Österreich bestehen Artillerieregiments-Equitationsschulen zur Ausbildung junger Artillerieoffiziere und Kadetten, in den größern Garnisonstädten Infanterie-Equitationsschulen, in denen Infanterieoffiziere im Winter im Reiten unterrichtet werden.

Erbswurst, von einem Berliner Koch Grünberg erfundenes Gemisch aus Erbsmehl, Rinderfett, Speck (zum Teil entfettet), Zwiebeln und Salz, das durch ein eigentümliches Verfahren, dessen Geheimnis ihm Preußen für 111,000 Mk. abkaufte, in darmähnliche Umhüllungen aus Pergamentpapier zu ½ kg eingepreßt wurde. In kochendem Wasser aufgelöst, gibt sie eine wohlschmeckende Suppe. Die E. hat sich im Krieg 1870/71 trefflich bewährt und wird in der vom Staat in Mainz erbauten Konservenfabrik in großen Mengen gefertigt.

Erdhauen, zum Schanzzeug gehörendes Gerät; als Lettenhaue nur an einem Ende angeschärft, am Ende die Stielöse, als Kreuzhaue an einem Ende Schneide, am andern Spitze, in der Mitte die Stielöse. Bei der Artillerie kurzweg Hacke genannt. Beide dienen zur Lockerung des Bodens bei Erdarbeiten.

Erdkorb, ein auf einem Schlitten befestigter Korb aus Weidengeflecht, zur Bodenbeförderung beim Minenbau dienend.

Erdkratze, **Erdrücke** } s. Sappe.

Erdmörser, s. Savartine, Steinmine.

Erdwalze, s. Sappe.

Erdwerke, die nur aus Erde erbauten Feldwerke im Gegensatz zu den mit Mauern bekleideten Werken der permanenten Befestigung.

Erdwurf, s. Steinmine.

Ergänzungstruppen, in Österreich gleichbedeutend mit den Ersatztruppen in Deutschland; nur sind im Frieden Cadres für dieselben vorhanden, die beim Ersatzwesen und der Kontrolle mitwirken.

Ergänzungswesen, s. Ersatzwesen.

Erhöhungswinkel, s. Elevation.

Ersatzreservepflicht, s. Ersatzwesen.

Ersatztruppen, in Deutschland die Kriegsformationen, die zur Ausbildung und Nachsendung von Personal und Material der Feldtruppen, eintretenden Falls als Stamm für Neuformationen dienen. Bei der Mobilmachung formieren jedes Infanterieregiment 1 Ersatzbataillon à 5 Kompanien; Jäger- und Pionierbataillon 1 Ersatzkompanie; Kavallerieregiment 1 Ersatzeskadron (eine der im Frieden bestehenden 5 Eskadrons); Feldartillerieregiment 1 Ersatzabteilung à 2 Batterien; Trainbataillon und Eisenbahnregiment 1 Ersatzabteilung à 2 Kompanien.

Ersatzwesen, alles, was mit der Ergänzung des Heers, also mit der Aushebung, Einstellung und Entlassung der Soldaten, zusammenhängt. Das Wehrgesetz vom 9. Nov. 1867, durch den § 2 der Verfassung für das Deutsche Reich vom 16. April 1871 zum Reichsgesetz erklärt, enthält die Bestimmungen über die Wehrpflicht. Die organisatorischen Bestimmungen sind durch das Reichsmilitärgesetz vom 2. Mai 1874 und das Gesetz über den Landsturm vom 12. Febr. 1875 gegeben. Auf Grund derselben ist durch kaiserliche Verordnung vom 28. Sept. 1875 die Wehrordnung, enthaltend die Ersatz- und Kontrollordnung, sowie die Heerordnung, enthaltend die Rekrutierungs- und Landwehrordnung, erlassen worden. Jeder Deutsche ist wehrpflichtig und kann sich in Ausübung dieser Pflicht nicht vertreten lassen. Von der Wehrpflicht ausgenommen sind die Mitglieder regierender, mediatisierter, vormals reichsständischer und solcher Häuser, denen die Befreiung durch besondern Rechtstitel zusteht. Die Wehrpflicht beginnt mit dem vollendeten 17. und endet mit dem 42. Lebensjahr und zerfällt in die Dienstpflicht und Landsturmpflicht. Die Dienstpflicht zerfällt in die aktive Dienstpflicht im Heer oder in der Marine von drei, in die Reservepflicht von vier und die Land-, beziehungsweise Seewehrpflicht von fünf Jahren und die Ersatzreservepflicht. Die Einstellung in der Zeit vom 2. Okt. bis 31. März gilt gleich der am 1. Okt. Die Zeit einer Freiheitsstrafe von mehr als sechs Wochen wird von der Dienstzeit abgerechnet. Im übrigen wird die aktive Dienstzeit nach den jährlich vom Kaiser zu erlassenden Rekrutierungsbestimmungen berechnet. Volksschullehrer und Kandidaten des Volksschulamts, welche ihre Prüfung bestanden haben, können nach sechswöchentlicher Einübung mit den Waffen zur Reserve entlassen werden. Zöglinge militärischer Bildungsanstalten haben für jedes Jahr, während dessen sie die Anstalt besuchten, zwei Jahre aktiv zu dienen. Die Reservisten werden nach ihrem Dienstalter in Jahresklassen geteilt; diejenigen, die sich der Kontrolle länger als ein Jahr ohne Entschuldigung entziehen, können außer anderweiter Bestrafung in die nächstjüngere Jahresklasse versetzt werden. Die Versetzung aus der Reserve in die Landwehr und die Entlassung aus dieser erfolgen bei den Herbstkontrollversammlungen. Mannschaften der Kavallerie, welche sich freiwillig zu einer vierjährigen aktiven Dienstzeit verpflichten, dienen nur drei Jahre in der Landwehr. Die Ersatzreservepflicht ist die Pflicht zum Eintritt in das Heer im Fall außerordentlichen Bedarfs und dauert vom Tag der Überweisung zu derselben bis zum vollendeten 31. Lebensjahr; nach Ablauf von fünf Jahren treten die Mannschaften in die zweite Klasse der Ersatzreserve. Die erste Klasse dient bei Mobilmachungen zur Bildung von Ersatztruppenteilen und wird nach dem Reichsgesetz vom 6. Mai 1880 von 1881 ab jährlich zu einer 10wöchentlichen Übung eingezogen, die zweite Klasse dient im Krieg im Fall außerordentlichen Bedarfs zur Ergänzung des Heers.

Die Bestimmungen über Dienstpflicht im Heer finden sinngemäße Anwendung auf die Dienstpflicht in der Flotte. Seeleute, welche nach vorschriftsmäßiger Ausmusterung auf einem deutschen Handelsschiff thatsächlich in Dienst getreten sind, sollen in Friedenszeiten von allen Militärpflichten befreit werden, haben dieselben jedoch nach ihrer Entlassung von dem Handelsschiff nachträglich zu erfüllen. Navigations- und Schiffbauschüler dürfen im Frieden zum Dienst bei der Flotte nicht herangezogen werden. Die Seewehr zweiter Klasse besteht aus Wehrpflichtigen, die auf der Flotte nicht gedient haben; sie können bei ausbrechendem Krieg zur Ergänzung der Marine einberufen werden. Für die Dauer der Mobilmachung ist der Übertritt vom stehenden Heer zur Landwehr und von dieser zum Landsturm aufgehoben.

In einem Staate des Deutschen Reichs naturalisierte Einwanderer sind nach Maßgabe ihres Lebensalters wehrpflichtig, ebenso Personen, welche die Reichsangehörigkeit verloren, eine andre Staatsangehörigkeit aber nicht erworben haben, wenn sie ihren dauernden Aufenthalt in einem deutschen Bundesstaat nehmen. Ausländer bedürfen zum Eintritt in das Heer der Genehmigung des Kontingentsherrn, in die Marine der des Kaisers. Die in das militärpflichtige Alter Eintretenden müssen sich in der Zeit vom 15. Jan. bis 1. Febr. bei ihrer Ortsbehörde behufs Aufnahme in die Rekrutierungsstammrolle melden; befinden sie sich auf der Reise, so haben die Eltern, Vormünder, Brotherren ꝛc. die Pflicht der Anmeldung; haben sie ihren Wohnsitz im Ausland, so melden sie sich in ihrem Geburtsort, liegt dieser im Ausland, an dem Ort, an dem die Eltern zuletzt wohnten. Bei der Anmeldung ist ein Geburtszeugnis, welches kostenfrei erteilt wird, vorzulegen, wenn sie nicht am Geburtsort erfolgt. Die Anmeldungen zur Stammrolle sind alljährlich so lange zu wiederholen, bis Entscheidung über die Dienstpflicht erfolgt ist, wobei stets der letztjährige Losungsschein vorzulegen und Änderungen im Wohnsitz, Gewerbe ꝛc. anzugeben sind. Nach dem Gesetz vom 6. Mai 1880 können auch die im militärpflichtigen Alter sich befindenden jungen Leute zum drei- oder vierjährigen freiwilligen Eintritt sich melden, haben hierzu den Erlaubnisschein von der Ersatzkommission ihres Wohnorts nachzusuchen und freie Wahl für den Truppenteil, bei dem sie eintreten wollen.

Das Gebiet des Deutschen Reichs ist in militärischer Beziehung in 17 Armeekorpsbezirke geteilt, deren jeder einen besondern Ersatzbezirk bildet. Die Einteilung derselben in Infanteriebrigade- und Landwehrbataillonsbezirke ist folgende:

Landwehrbezirkseinteilung für das Deutsche Reich.

Inf.-Brigaden-Nr.	Regiments-Nummer.	Inf.-Brigaden-Nr.	Regiments-Nummer.
I. Armeekorps.		6. Stettin	14. Gnesen, Schneidemühl
1. Königsberg	1. Tilsit, Wehlau		54. Inowrazlaw, Bromberg
	41. Bartenstein, Rastenburg		34. Stettin
	33. Königsberg	7. Bromberg	9. Schivelbein, Köslin
2. Königsberg	3. Insterburg, Gumbinnen		49. Schlawe, Stolp
	43. Lötzen, Goldap	8 Bromberg	21. Konitz, Deutsch-Krone
3. Danzig	4. Osterode, Allenstein		61. Neustadt, Pr.-Stargard
	44. Riesenburg, Pr.-Holland	**III. Armeekorps.**	
4. Danzig	5. Graudenz, Thorn	9. Frankfurt a. O.	8. Frankfurt a. O., Küstrin
	45. Danzig, Marienburg		48. Landsberg a. W., Woldenberg
II. Armeekorps.		10. Frankfurt a. O.	12. Krossen, Sorau
5. Stettin	2. Anklam, Stralsund		52. Kalau, Kottbus
	42. Stargard, Naugard		

Inf.-Brigaden-Nr.	Regiments-Nummer.
11. Berlin	20. Potsdam, Jüterbogk
	60. Bernau, Teltow
	35. Berlin
12. Brandenburg a. d. H.	24. Brandenburg a. d. H., Havelberg
	64. Ruppin, Prenzlau
IV. Armeekorps.	
13. Magdeburg	26. Stendal, Burg
	66. Halberstadt, Neuhaldensleben
	36. Magdeburg
14. Magdeburg	27. Aschersleben, Halle
	67. Bitterfeld, Torgau
	93. Dessau, Bernburg
15. Erfurt	31. Sangerhausen, Mühlhausen
	71. Erfurt, Sondershausen
16. Erfurt	72. Weißenfels, Naumburg
	96. Altenburg, Gera
V. Armeekorps.	
17. Glogau	6. Görlitz, Muskau
	46. Sprottau, Freistadt
	37. Glogau
18. Glogau	7. Jauer, Liegnitz
	47. Lauban, Hirschberg
19. Posen	18. Posen, Samter
	58. Neutomischel, Kosten
20. Posen	19. Schwoda, Schrimm
	59. Rawitsch, Ostrowo
VI. Armeekorps.	
21. Breslau	10. Striegau, Wehlau
	50. Breslau II, Öls
	38. Breslau I
22. Breslau	11. Glatz, Schweidnitz
	51. Münsterberg, Brieg
23. Neiße	22. Rybnik, Ratibor
	62. Gleiwitz, Kosel
24. Neiße	23. Neiße, Beuthen
	63. Rosenberg, Oppeln
VII. Armeekorps	
25. Münster	13. Münster I, Münster II
	53. Wesel, Recklinghausen
26. Minden	15. Minden, Bielefeld
	55. Detmold, Paderborn
27. Düsseldorf	16. Soest, Dortmund
	56. Bochum, Iserlohn
28. Wesel	17. Geldern, Düsseldorf
	57. Essen, Gräfrath
	39. Barmen
VIII. Armeekorps.	
29. Köln	25. Aachen, Eupen
	65. Erkelenz, Jülich
30. Koblenz	28. Siegburg, Bonn
	68. Neuß, Deutz
	40. Köln
31. Trier	29. Neuwied, Koblenz
	69. Kirn, Andernach
32. Trier	30. St. Wendel, Saarlouis
	70. Trier I, Trier II
IX. Armeekorps.	
33. Schwerin	75. Bremen, Stade
	76. Hamburg, Lübeck
34. (Großh. Mecklenburgische) Schwerin	89. Schwerin, Neustrelitz
	90. Wismar, Rostock
35. Flensburg	84. Schleswig, Apenrade
36. Rendsburg	85. Kiel, Rendsburg
	86. Altona
X. Armeekorps.	
37. Oldenburg	78. Aurich, Lingen
	91. Oldenburg I, Oldenburg II
38. Hannover	74. Osnabrück, Nienburg
	73. Hannover
39. Hannover	79. Hildesheim, Göttingen
40. Braunschweig	77. Lüneburg, Celle
	92. Braunschweig I, Braunschweig II
XI. Armeekorps.	
41. Mainz	87. Nassau, Wiesbaden
	88. Wetzlar, Weilburg
42. Frankfurt a. M.	82. Meschede, Altendorn
	81. Marburg, Fritzlar
	80. Frankfurt a. M.
43. Kassel	83. Arolsen, Kassel
	95. Gotha, Meiningen
44. Kassel	32. Rotenburg i. H., Fulda
	94. Weimar, Eisenach
49. (Großh. Hess.) Darmstadt	115. Darmstadt I, Friedberg
	116. Gießen
50. (Großh. Hess.) Darmstadt	117. Darmstadt II, Erbach
	118. Mainz, Worms
XII. (Kgl. Sächs.) Armeekorps.	
45. (1. Kgl. Sächs.) Dresden	100. Freiberg, Annaberg
	101. Chemnitz, Frankenberg
	108. Dresden
46. (2. Kgl. Sächs.) Bautzen	102. Pirna, Zittau
	103. Bautzen, Meißen
47. (3. Kgl. Sächs.) Leipzig	104. Plauen, Schneeberg
	105. Zwickau, Glauchau
48. (4. Kgl. Sächs.) Leipzig	106. Leipzig, Grimma
	107. Borna, Döbeln
XIII. (Kgl. Württemberg.) Armeekorps.	
51. (1. Kgl. Württ.) Stuttgart	119. Kalw, Reutlingen
	125. Horb, Rottweil
	127. Stuttgart

Inf.-Brigaden-Nr.	Regiments-Nummer.
52. (2. Kgl. Württ.) Ludwigsburg	121. Leonberg, Ludwigsburg 122. Heilbronn, Hall
53. (3. Kgl. Württ.) Ulm	123. Mergentheim, Ellwangen
54. (4. Kgl. Württ.) Ulm	124. Gmünd, Ulm 120. Ravensberg, Biberach 126. Ehingen, Eßlingen
XIV. Armeekorps.	
55. Karlsruhe	110. Gerlachsheim, Heidelberg
56. Rastatt	111. Bruchsal, Karlsruhe
57. Freiburg i. Br.	113. Freiburg i. Br., Lörrach 114. Donaueschingen, Stockach
58. Mülhausen i. E.	112. Rastatt, Offenburg
XV. Armeekorps.	
59. Metz	128. Diedenhofen, Saarburg 97. Metz
60. Metz	129. Saargemünd, Hagenau
61. Straßburg i. E.	130. Molsheim, Schlettstadt 98. Straßburg i. E.
62. Straßburg i. E.	131. Kolmar, Altkirch 132. (noch nicht bestimmt) 97. Metz 98. Straßburg i. E. 99. Mülhausen i. E.

Inf.-Brigaden-Nr.	Regiments-Nummer.
I. Kgl. Bayrisches Armeekorps.	
1. München	Leib-Reg. Traunstein, Wasserburg 1. Weilheim, München I
2. München	2. München-II, Landshut 16. Vilshofen, Passau
3. Augsburg	3. Kempten, Mindelheim 12. Augsburg, Dillingen
4. Ingolstadt	10. Ingolstadt, Gunzenhausen 13. Bezirk des I. Armeekorps 11. Regensburg, Straubing
II. Kgl. Bayrisches Armeekorps.	
5. Baireuth	6. Amberg, Neustadt a. d. Waldnab 7. Hof, Baireuth
6. Nürnberg	15. Nürnberg, Ansbach 14. Erlangen, Kitzingen
7. Würzburg	5. Bamberg, Kissingen 9. Würzburg, Aschaffenburg
8. Speier	4. Landau, Speier 8. Kaiserslautern, Zweibrücken 18. Die Bezirke des I. u. II. Armeekorps

Ersatzbehörden sind: a) die Ministerialinstanz, b) die dritte Instanz, c) die Ober-Ersatzkommission (zweite Instanz), d) die Ersatzkommission (erste Instanz). Die Ersatzangelegenheiten aller unter preußischer Verwaltung stehenden Armeekorpsbezirke leitet das preußische Kriegsministerium im Verein mit den obersten Civilverwaltungsbehörden der betreffenden Bundesstaaten als Ministerialinstanz, in Bayern, Sachsen und Württemberg die beziehentlichen Kriegsministerien. Die Behörde der dritten Instanz wird aus dem kommandierenden General und Oberpräsidenten der betreffenden Provinz gebildet. In den Infanteriebrigadebezirken sind der Infanteriebrigadekommandeur und ein höherer Verwaltungsbeamter die Ober-Ersatzkommission. In den einzelnen Aushebungsbezirken sind der betreffende Landwehrbezirkskommandeur und ein Verwaltungsbeamter (in der Regel der Landrat) die Ersatzkommission; derselben wird für die Musterung ein Militärarzt überwiesen; als verstärkte Ersatzkommission werden derselben ein Infanterieoffizier und höchstens vier (auf drei Jahre) gewählte bürgerliche Mitglieder des Bezirks beigegeben.

Das Ersatzgeschäft zerfällt in die Vorbereitung, die Musterung und die Aushebung. Die Vorbereitung umfaßt die Aufstellung der Grundlisten (Rekrutierungsstammrolle und Restantenliste) seitens der Gemeindevorsteher auf Grund der Civilstandsregister. Die Musterung umfaßt die Rangierung der Wehrpflichtigen durch die Ersatzkommission. Durch die ärztliche Untersuchung und die Musterung ist festzustellen, ob der Militärpflichtige tauglich, bedingt tauglich, zeitig untauglich oder dauernd untauglich ist. Bei Feststellung der Tauglichkeit ist zu unterscheiden, ob tauglich zum Dienst mit oder ohne Waffe; die zum Dienst mit Waffe Tauglichen werden je nach ihrer Körperbeschaffenheit und besondern Eigenschaften auf

die einzelnen Waffengattungen verteilt. In Betreff der Größe gilt als Maximalmaß: für Jäger, Kürassiere, Ulanen, reitende Artillerie und Train 1,75 m, Dragoner und Husaren 1,72 m; als Minimalmaße gelten: für die Garde 1,70, Fußartillerie, Kürassiere und Ulanen 1,67, Dragoner, Husaren, reitende Artillerie, Pioniere und Eisenbahntruppen 1,62, alle übrigen Truppen 1,57 m. Die zum Dienst ohne Waffe Gemusterten werden als Krankenwärter oder Ökonomiehandwerker eingestellt. Bedingt Taugliche mit geringen körperlichen Fehlern werden der Ersatzreserve erster, mit bleibenden körperlichen Gebrechen der Ersatzreserve zweiter Klasse zugewiesen. Nächst der Beurteilung der Tauglichkeit und der Rangierung hat die Ersatzkommission über die Würdigkeit und bürgerlichen Verhältnisse der Militärpflichtigen zu entscheiden; letztere, sich auf Zurückstellung beziehende Beschlüsse unterliegen der verstärkten Ersatzkommission. Zur Bestimmung der Reihenfolge, in der die Gemusterten auszuheben sind, werden sie nach der Musterung und Losung rangiert und zwar als: a) vorweg Einzustellende, b) Vorzumerkende, c) Militärpflichtige des laufenden Jahrgangs, d) überzählige früherer Jahrgänge; ad a) sind unpünktlich Erschienene und unsichere Dienstpflichtige, deshalb von der Losung ausgeschlossen; ad b) sind Militärpflichtige älterer Jahrgänge, die nach diesen und den Losnummern unter sich rangieren; ad c) losen im ganzen Bezirk an einem öffentlich bekannt gemachten Termin vor der verstärkten Ersatzkommission; für nicht Erschienene lost ein Mitglied der letztern. Von der Losung ausgeschlossen werden die Einjährig- und andern Freiwilligen, die vorweg Einzustellenden, die dauernd Untauglichen und dauernd Unwürdigen. Die gezogene Losnummer verbleibt dem Inhaber während der Dauer seiner Militärpflicht. Der Losungsschein dient als Ausweis. Die Abschlußnummer heißt die, deren Inhaber in der Reihenfolge der Losnummern zuletzt ausgehoben ist. Nach beendeter Musterung erfolgt die Aushebung durch die Ober-Ersatz- und Ersatzkommission, denen ein oberer Militärarzt zugeteilt ist. Hierbei wird endgültig auf Grund der Musterung über die Gemusterten wie die Reklamationen (s. d.) entschieden. Gegen diese Entscheidungen steht den Militärpflichtigen nur die Berufung an die dritte Instanz zu. Die tauglich Befundenen werden dem Rekrutenbedarf entsprechend ausgehoben und treten mit Urlaubspaß als Rekruten zu den Mannschaften des Beurlaubtenstands. Die nicht ausgehobenen Tauglichen bleiben überzählig und werden gleichfalls beurlaubt. Sogleich nach der Aushebung reicht der Bezirkskommandeur eine Nachweisung über die Brigadeersatzverteilung und die Überzähligen an den Korpskommandeur, dieser an den Kriegsminister ein behufs notwendigen Ausgleichs, wenn in einzelnen Bezirken der Ersatzbedarf durch die Aushebung nicht gedeckt werden kann. Die Garde rekrutiert aus dem ganzen Gebiet des betreffenden Staats, dem sie angehört. — Um den Schiffahrt treibenden Militärpflichtigen das Erscheinen vor den Ersatzbehörden zu ermöglichen, finden im Januar jeden Jahrs Schiffermusterungen durch die Ersatzkommission statt, die im Auftrag der Ober-Ersatzkommission endgültig entscheidet. — Außer diesen regelmäßigen Musterungen werden bei plötzlich eintretendem Ersatzbedarf, bei Vorstellung von Militärpflichtigen, die vom Ausland oder von der See zurückkehren, sowie beim Aufgreifen unsicherer Dienstpflichtigen außerterminliche Musterungen im Stabsquartier des Landwehrbataillons vorgenommen, zu welchen die Ersatzkommission jedoch nicht zusammentritt, sondern nur schriftlich verkehrt. Die Entscheidung trifft die Ober-Ersatzkommission.

Die in die Heimat beurlaubten Rekruten werden durch die Landwehrbezirkskommandos kontrolliert und haben Veränderungen des Aufenthaltsorts ihrem Landwehrbezirksfeldwebel anzuzeigen, auch beim Verziehen in einen andern Landwehrkompaniebezirk sich beim dortigen Bezirksfeldwebel binnen drei Tagen anzumelden. Zu ihrer Verheiratung bedürfen sie der Genehmigung des Landwehrbezirkskommandeurs. — Die Gestel-

lung der Rekruten zur Einstellung in die Truppen-(Marine-)Teile findet grundsätzlich bei dem Landwehrbataillon statt, in dessen Bezirk sie ausgehoben wurden. Die Rekruten müssen mit ausreichenden Kleidern, Stiefeln und zwei Hemden versehen sein. — Soldaten, welche aus dem aktiven Dienst entlassen werden, treten zum Beurlaubtenstand oder, sofern sie ihrer Dienstpflicht bereits vollständig genügt haben und sich noch im wehrpflichtigen Alter befinden, zum Landsturm über. — Vom vollendeten 17.—20. Lebensjahr ist der freiwillige Eintritt in das Heer oder die Marine bei freier Wahl der Truppenteile unter der Voraussetzung der Tauglichkeit gestattet. — Nach Eintritt einer Mobilmachung findet Musterung und Aushebung der Militärpflichtigen zugleich durch die Ersatzkommission statt. Die Ersatzreservisten erster Klasse müssen der Einberufung sofort Folge leisten. Die Ersatzreservisten zweiter Klasse der zur Einziehung bezeichneten Altersklassen melden sich sofort zur Stammrolle ihres Aufenthaltsorts an, auf Grund deren ihre Musterung und Aushebung durch die Ersatzkommission stattfindet. Nach ausgesprochener Mobilmachung können von allen Ersatz- und Besatzungstruppenteilen Freiwillige jederzeit angenommen und eingestellt werden. Die Annahme von Freiwilligen auf Kriegsdauer (»Kriegsfreiwillige«) ist zulässig. Die zum Einjährig-Freiwilligendienst Berechtigten werden mit ihren Altersklassen zum Dienst herangezogen. Soldaten bei mobilen Truppenteilen können nur in äußerstem Notfall reklamiert werden; ihre sofortige Entlassung kann ausnahmsweise nur durch das Kriegsministerium verfügt werden.

Erster Offizier, an Bord von Kriegsschiffen der Nächstkommandierende unter dem Kommandanten, der den ganzen innern und äußern Dienst zu überwachen und jedem seine Funktionen zuzuweisen hat, durch den auch sämtliche Meldungen zum Kommandanten und Befehle von diesem gehen. An Bord größerer Schiffe ist der Erste Offizier in der Regel Korvettenkapitän.

Eselshaupt, s. Mast.

Eselsrücken, s. v. w. Dosdane (s. d.).

Eskadre, s. v. w. Geschwader (s. d.).

Eskadron, die kleinste taktische Einheit der Kavallerie, deren fünf ein Regiment bilden. Die E. wird von einem Rittmeister als Eskadronchef kommandiert. Im 17. Jahrh. nannte man eine Anzahl hintereinander stehender Kompanien Fußvolk oder Reiterei eine »E.«, standen sie in Linie, ein Bataillon. Später bildeten zwei Kompanien, wie noch jetzt beim preußischen Regiment Gardes du Corps, eine E.

Eskalade, die Ersteigung der feindlichen Festungswerke mittelst Sturmleitern beim gewaltsamen Angriff.

Eskarpe, die am Fuß der Brustwehr von Festungswerken liegende Grabenwand, die also vom Angreifer gesehen wird. Sie ist bei Feldwerken unbekleidet und mit 1—1½facher Anlage abgeböscht, bei permanenten Befestigungen dagegen meist mit Mauerwerk (s. d.) bekleidet. Bei ältern ist dasselbe meist anliegend, bei den neuern dagegen erhebt sich auf einer niedern anliegenden Mauer eine freistehende Eskarpenmauer mit Schießscharten, hinter welcher die E. mit 1—1½facher Anlage in Erde geböscht ist; s. Graben.

Eskarpine (holländ. »Donderbus«), gewehrähnliches Schiffsgeschütz früherer Zeit, vorzugsweise zum Beschießen der Takelage dienend.

Eskorte, Bedeckung, Begleitung, die sowohl als Ehrenbezeigung wie zu Sicherheitszwecken hochgestellten Personen gegeben werden kann.

Espingole wurde eine im 17. Jahrh. gebräuchliche Schrotpistole (Trombion) genannt, mit der 1760 die österreichischen Kürassiere bewaffnet waren; sie war mit 42 Kugeln geladen. Die eigentlichen Espingolen waren eine Art Kartätschgeschütze, entweder mit mehreren Läufen oder, wie die von den Dänen 1864 ohne Erfolg gebrauchten Gewehrläufe, nach der Konstruktion des Kapitäns Schuhmacher, die bis zur Mündung abwechselnd mit Kugel, Pulverladung und einer Satzschicht geladen waren. Beim Sturm auf Düppel 18. April 1864 wurden gegen 30 Espingolen erbeutet. Die Läufe derselben mußten nach ihrem Ab-

schießen zum Laden in das Laboratorium zu Kopenhagen gesandt werden.

Esplanade, s. Citadelle.

Esponton (spr. -pongtóng), s. Sponton.

Estakaden, zur Sicherung von Brücken oder Festungswerken stromaufwärts angebrachte Sperrungen (Wasserbarrikaden), die ebenso feste wie schwimmende sein können, z. B. eingerammte Pfähle, Gerüste, Schwimmbäume, verankerte Netze 2c.

Estoc, der Stoßdegen mit 1—1,25 m langer, drei- oder vierkantiger, schmaler Klinge zur Zeit Karls V.

Etagen (spr. ätahsch-) oder Stockwerke kommen in der Befestigungskunst als übereinander liegende Kasematten, Minen (Stockwerksminen) oder Geschützaufstellungen, wie bei den Stockwerksflanken, vor.

Etamin, ein nach Art der Leinwand gewebter Wollstoff, aus dem bis gegen 1866 in Preußen die Kartuschbeutel gefertigt wurden.

Etappenwesen, in Deutschland geregelt durch die »Instruktion, betreffend das Etappen- und Eisenbahnwesen, vom 20. Juli 1872«. Das E. hält die rückwärtigen Verbindungen der operierenden Armee mit der Heimat aufrecht zur Heranziehung des Nachschubs aller Bedürfnisse für die Armee sowohl als zur Zurückführung aller von der Armee abgehenden Menschen und Gegenstände, sorgt ferner für Unterbringung und Verpflegung der zu und von der Armee gehenden Personen sowie für Erhaltung und Sicherung der Verbindungslinien (Straßen, Brücken, Telegraphenlinien) des betretenen feindlichen Gebiets wie endlich für dessen Organisation und Verwaltung. Das E. steht unter oberster Leitung des Generalinspekteurs des Etappen- und Eisenbahnwesens. Ihm sind unterstellt: a) die Etappeninspektionen, die bei jeder selbständig operierenden Armee formiert werden; b) der Chef des Feld-Eisenbahnwesens zur Regelung des letztern auf dem Kriegsschauplatz und der Militärtransporte auf inländischen Bahnen; c) der Generalintendant der Armee als Chef des Feld-Intendanturwesens; d) die Chefs des Feld-Sanitätswesens und e) der Militärtelegraphie; f) der Feldoberpostmeister; also die die Verwaltung und den Verkehr leitenden Behörden. Zur Vereinfachung des Verkehrs ist es notwendig, die Transporte zunächst zu sammeln, dann in geschlossenen Zügen über die Bahn zu führen und am Ziel wieder zu zerteilen; zu diesem Zweck wird für jedes Armeekorps im Inland ein Etappenanfangsort, welcher eine Haupteisenbahnstation sein muß, bestimmt, an welchem die für das Armeekorps vorzuführenden Transporte gesammelt, die zurückkehrenden zerteilt werden; von da gehen sie nach der für jede Hauptbahnlinie bestimmten Sammelstation, wo die aus verschiedenen Korpsbezirken zusammenfließenden Güter in ganzen Zügen nach dem Kriegsschauplatz expediert werden. Um aber die nachteiligen Rückwirkungen unvermeidlicher Betriebsstörungen von den inländischen Bahnen fern zu halten, werden in nicht zu großer Entfernung vom Kriegsschauplatz Übergangsstationen errichtet, die als Verkehrsregulatoren dienen, bis zu denen gewöhnlicher, von denen zur Armee Kriegsbetrieb stattfindet. Für jede zur Armee führende Eisenbahnlinie wird eine Endstation bestimmt, der Etappenhauptort genannt. Hier erfolgt die Verteilung und Absendung der zu und von der Armee gehenden Güter und Personen. Von den Etappenhauptorten zu den Armeekorps werden Etappenstraßen und auf diesen durchschnittlich alle 3 Meilen Etappenorte mit einer Etappenkommandantur gebildet. Der Rayon jedes Etappenorts reicht bis zur halben Entfernung vom nächsten und, wo Etappenorte nicht bestehen, so weit, als der Kommandant seinen Einfluß ausdehnen kann und will. Der Etappenkommandant hat den ganzen Durchgangsverkehr von und zur Armee zu vermitteln, für die Sicherung der Verkehrswege und Telegraphenanlagen zu sorgen und die erforderlichen Transportkommandos zu stellen; er hat für die Verteidigung des Etappenorts, für die Unterdrückung von Aufständen wie für die polizeiliche Ordnung zu sorgen, zu welchem Zweck ihm Feldgendarmen u. die Besatzung des Etappenorts, die Etappentruppen, zur Verfügung stehen. Die Bahnhöfe erhalten in der Regel besondre Komman-

danten, deren Sache die Verpflegung durchpassierender Truppen ist; doch geschieht die Unterbringung und Verpflegung von Truppen am Etappenort und in dessen Rayon durch den Etappenkommandanten mit Hülfe von Etappenintendanten. Ist die Unterbringung und Pflege Kranker in großer Zahl geboten, so werden Etappenlazarette, die unter einem Etappenarzt stehen, und je nach den Verhältnissen entsprechende Etappenmagazine errichtet. Am Eingang des Etappenorts müssen Wegweiser nach der Kommandantur, dem Lazarett, Magazin, Telegraphenbüreau und der Posterpedition angebracht und jene Gebäude durch Inschriften bezeichnet sein; jede Etappenkommandantur wird außerdem bei Tage durch eine schwarzweiß-rote Fahne, bei Nacht durch eine rote Laterne bezeichnet. Ebenso müssen Wegweiser an den Eingängen und Straßenkreuzungen den Durchmarsch durch den Ort erleichtern. Vgl. Militäreisenbahnwesen.

Etat (spr. etah), die für gewisse Ausgaben festgesetzten Normen oder Grenzen, innerhalb deren die Ausgaben summarisch für die Dauer des Etatsjahrs (vom 1. April bis 31. März) bleiben müssen. In dieser Weise haben die einzelnen Fonds im Haushalt der Truppenteile einen E. Für die Kopfstärke der Truppenteile sind Etatsstärken (»Sollstärken«) für den Friedens- und Kriegsetat festgesetzt und in dieser wieder für die einzelnen Chargen (vgl. Deutsches Reich). Für Waffen und Materialienbestände von Truppenteilen und Verwaltungen bestehen gleichfalls Etats, die den Sollbestand angeben; diesem steht in den Bestandsnachweisungen der Istbestand gegenüber, und muß der Unterschied zwischen dem wirklich vorhandenen, dem Istbestand, und dem E., dem Sollbestand, bei geordneter Verwaltung durch Rechnungsbeläge begründet werden.

Etatsmäßiger Stabsoffizier, bei jedem Regiment der jüngste Stabsoffizier, der kein Bataillon ꝛc. hat. Er steht zur Verfügung des Regimentskommandeurs, um diesen in seinen Diensten zu unterstützen und die übrigen Stabsoffiziere vorkommenden Falls zu vertreten.

Euthytona, das Horizontalgeschütz oder Geschütz mit gerader Spannung der Griechen, daher s. v. w. Katapulta, s. Geschütze (S. 161).

Evakuieren der Lazarette, namentlich im Krieg 1870/71 gebräuchlich gewordener Ausdruck für das Entleeren der Feld-, Etappen- ꝛc. Lazarette von Kranken, um diese, nach den Grundsätzen des Krankenzerstreuungssystems, nach der Heimat zurückzuschaffen und dort möglichst zu verteilen. Dadurch wird für die Unterbringung weiterer Kranken in den Feldlazaretten Raum gewonnen und dem Umsichgreifen ansteckender Krankheiten vorgebeugt. Vor allem aber werden bei der sorgsamen Pflege in der Heimat viele Kranke genesen, welche in den Feldlazaretten zu Grunde gehen würden.

Evolutionen nennt man in der Taktik die Bewegungen geschlossener Truppenkörper, die eine Formations- oder Ortsveränderung bezwecken, also Übergang aus der Linie in die Kolonne, Änderung der Marschrichtung ꝛc.

Exzellenz, ein Titel, der in der deutschen und österreichischen Armee den Offizieren vom Generalleutnant, resp. Viceadmiral an aufwärts gebührt.

Exzenter, Krummzapfen, Ausbiegung der Welle.

Exzentricität. Exzentrische Kugeln sind solche, deren Schwerpunkt und Mittelpunkt nicht zusammenfallen. Die Ursache liegt in der ungleichen Dichtigkeit des Eisens, bei den Hohlgeschossen in der verschiedenen Stärke der Geschoßwandung, wenn also die Mittelpunkte der kugelförmigen Höhlung und der äußern Geschoßoberfläche nicht zusammenfallen. Die E. ist eine Hauptursache der Rotation der Geschosse während ihres Flugs und der durch diese bewirkten Ablenkung aus der Flugbahn. Umdrehungsgeschwindigkeit und Größe der Ablenkung werden durch die Größe der E. bedingt. Da es nicht gelang, die letztere und somit auch ihre Wirkung zu beseitigen, so wurden in Preußen die Bomben und Granaten absichtlich durch Kernverschiebung beim Guß excentrisch gemacht; die E. betrug für die 15 cm Geschosse 3,9, die 23 cm: 6,5, die 28 cm: 7,3 mm.

Die Ablenkung des Geschosses aus der Flugbahn erfolgt nach der Seite, auf welcher der Schwerpunkt beim Abfeuern des Geschützes lag. Um nun die Abweichungen in die Schußebene zu legen, muß auch die Schwerachse des Geschosses in dieselbe fallen. Zu deren Ermittelung werden die Bomben in Quecksilber gelegt (gepolt), wobei sie sich, dem Gesetz der Schwere folgend, so legen, daß die Schwerachse senkrecht, der leichte Pol oben steht. Legt man nun einen um 90° vom Leichtpol entfernten Punkt des Geschosses in die Seelenachse und den Leichtpol senkrecht darüber, so erfolgt eine Ablenkung nach unten (Verkürzung), senkrecht darunter gelegt, eine Ablenkung nach oben (Verlängerung) der Schußweite. Bei Langgeschossen hat die E., wie Versuche erwiesen, keinen Einfluß auf die Trefffähigkeit.

Exerzieren, das Einüben der Truppen im Gebrauch der Waffen u. in den taktischen Formen. Es beginnt mit der Einzelausbildung des Mannes, dem sogen. Detailexerzieren, und erst nachdem der Mann für sich allein genügende Sicherheit im Gebrauch der Waffe und in den Bewegungen erlangt hat, beginnt das E. in Trupps, der Kompanie und größern Truppenkörpern. Die größten Truppenkörper, in denen gemeinsame Formen exerziert werden, sind die Brigaden, bei der Artillerie das Regiment. Das E. findet auf ebenem Platz, dem Exerzierplatz, oder bei schlechtem Wetter im Exerzierhaus ohne Rücksicht auf das Terrain statt; es bildet die Grundlage für die Verwendung der Truppen im Gefecht, insofern das gründlich und energisch durchgeführte, straffe E. eine Hauptstütze für die Disciplin bildet, anderseits dem Mann die Ausübung des Waffengebrauchs und der Bewegungen zu einer gewohnheitsgemäßen Fertigkeit macht, die er auch dann noch mehr oder weniger mechanisch ausführt, wenn das Gefecht die Ruhe der Überlegung beschränkt und seine Aufmerksamkeit von dem Formellen, wie von einer klar bewußten Auffassung der gegebenen Kommandos, abzieht. Zu allen Zeiten ist von den größten Heerführern großer Wert auf strenge Ausbildung im E. gelegt worden so von den Spartanern wie den Römern. Im Mittelalter wurde gar nicht exerziert, es begann erst wieder mit Einführung der stehenden Soldheere; die ersten Regenten, die das E. wieder einführten, waren Karl der Kühne von Burgund (um 1470) und bald darauf Ludwig XI. von Frankreich; in späterer Zeit Gustav Adolf, Friedrich d. Gr. und Napoleon I. In neuerer Zeit ist das E., d. h. das Üben taktischer Formen und Bewegungen, auf beliebigem Boden (»im Terrain«) in Aufnahme gekommen, wobei den Übungen eine Gefechtsidee zu Grunde gelegt wird; hierbei bleibt die Einübung der Formen immer Hauptzweck. Werden diese Fertigkeiten vorausgesetzt, und bilden sie nur die Mittel zum Zweck, den Gegner zu schlagen, so werden sie Felddienstübungen oder Manöver (s. d.) genannt. Während beim E. die Übung der Truppen Hauptzweck ist, tritt beim Manövrieren die Übung der Führer in der Handhabung der Truppen unter Berücksichtigung des Terrains und der gegebenen Kriegslage in den Vordergrund; den Übergang von einem zum andern bildet das E. im Terrain.

Exerzierlager, Lager zum Zweck des Exerzierens. Wo Exerzierplätze für die Übungen größerer Truppenkörper nicht vorhanden sind (Italien) oder Regimenter in vielen kleinen Orten zerstreut garnisonieren (Rußland), werden sie in Exerzierlagern zusammengezogen. Die Übungslager in Deutschland haben einen andern Charakter, obgleich auch in ihnen exerziert wird; s. Lager.

Exerziermeister (Geschützkommandeur), s. Artillerieschiff.

Exerzierpatrone wird in manchen Ländern die mit Pulver gefüllte Patrone ohne Geschoß, in Deutschland Platzpatrone, genannt; in Deutschland ist die E. der scharfen Patrone im Äußern ähnlich, aber ohne Ladung und Geschoß und wird nur bei den Ladeübungen mit dem Gewehr verwendet.

Exerzierplatz, s. Exerzieren.

Exerzierreglement (spr. -mangh), die für alles Exerzieren bindende Vorschrift, durch welche alle Kommandos und die daraufhin auszuführenden Bewegungen, vom

einzelnen Mann bis hinauf zu den größten Truppenkörpern, geregelt werden. Das E. ist notwendig für die Gleichmäßigkeit aller Formen und Bewegungen in der ganzen Armee, für die es gilt, um jeder Willkür in der Befehlsgebung, die im Gefecht verhängnisvolle Verwirrungen zur Folge haben könnte, vorzubeugen. Jede Waffengattung hat daher ihr eignes E. — Während früher die Exerzierreglements mit Kunststücken angefüllt waren, die für das Gefecht keinen Wert hatten, ist man in neuerer Zeit bestrebt, alles aus ihnen zu entfernen, was für das Gefecht ohne Nutzen, und nur das darin aufzunehmen, was für das Gefecht notwendig ist, um auch den Führern möglichst freien Spielraum in der Handhabung der Truppen zu gestatten. Das erste bekannte E. wurde Anfang des 17. Jahrh. durch Moritz von Nassau aufgestellt und von Wallhausen bearbeitet. Exerzierreglements werden durch den Kaiser genehmigt.

Expansionsführung kam bei den gezogenen Vorderladungsgewehren in der Weise zur Anwendung, daß die mit einer Höhlung versehenen bleiernen Langgeschosse mit Spielraum in den Lauf eingesetzt, deren Wandung durch das Hineinpressen eines Kegels (Expansionsspiegel) oder eines konischen Näpfchens (Culot) in die Höhlung oder auch durch den bloßen Eintritt der Pulvergase in dieselbe ausgedehnt und in die Züge gepreßt wurde. Das Geschoß mußte so den Zügen folgen und erhielt Führung in denselben. Die Idee der E. wurde von Reichenbach (damals bayrischer Artillerieoffizier) schon zu Anfang dieses Jahrhunderts ausgesprochen und um 1806 in Versuch genommen. Erst 1849 gelang Minié die Konstruktion seines hierauf beruhenden Gewehrs. Bei Geschützen ist ein Expansionsring aus Kupfer am Geschoßboden angewendet worden, der bei den amerikanischen (Parrot-) Kanonen zur Führung, bei den englischen zum gasdichten Abschluß dient; vgl. Handfeuerwaffen (S. 176) und Geschütze (S. 154 ff.).

Explosion, die mehr oder minder schnelle Entwickelung von Gasen bei der Zersetzung von Körpern, wie Pulver, Dynamit 2c. Vermöge ihres Bestrebens, einen sehr viel größern Raum einzunehmen, als ihn der unverbrannte Körper erfüllte, drücken die Gase auf ihre Einschließung um so stärker, je größer ihre Spannung ist. Ist der Druck der Spannung größer als die Widerstandsfähigkeit der Einschließung, so wird diese mit einem der Festigkeit der letztern entsprechend starken Knall zertrümmert. Dieses Zertrümmern der Körper wird das Explodieren derselben genannt; vgl. Pulver und Sprengen. Die Wirkung der E. ist zunächst von der Natur des Explosivstoffs abhängig. Je kürzer die Zeit seines Zusammenbrennens und je höher der Wärmegrad der hierbei entstehenden Gase ist, desto heftiger (brisanter) wird die Wirkung sein, weil den Massenteilchen des Körpers, auf den die E. wirkt, dann um so weniger Zeit bleibt, sich in Bewegung zu versetzen und die Wirkung der E. in Schwingungen durch den ganzen Körper fortzupflanzen; bevor sie in die Bewegung eintreten, oder bevor sie genügende Mengen der den Gasen innewohnenden Kraft haben durch Schwingungen ableiten können, werden die Massenteilchen bereits voneinander getrennt, wird der Körper zertrümmert oder fortgeschleudert sein. Man wird daher, wenn es auf das Zertrümmern von Körpern, wie beim Sprengen (s. d.), ankommt, Explosivstoffe von brisanter Wirkung wählen, wie Schießbaumwolle, Dynamit 2c., zum Schießen (Forttreiben von Geschossen) dagegen solche verwenden müssen, die weniger schnell zusammenbrennen, daher mehr treibend als brechend wirken. Dynamit würde das Geschützrohr eher zertrümmert haben, bevor es das Geschoß in Bewegung setzte.

Explosionsgeschosse waren mit einem Zünd- oder Sprenghütchen versehene Geschosse der Handfeuerwaffen, welche zum Entzünden leicht brennbarer Stoffe, wie der Munitionsbehälter, Protzen 2c., dienten, da sie durch den Anschlag selbst entzündet wurden. Infolge der Petersburger Konvention vom 11 Dez. 1868 sind E. unter 400 g Gewicht vom Gebrauch ausgeschlossen und seitdem für Handfeuerwaffen überall ausgeschieden.

Explosionsradius, s. Minen (S. 255).

Extraktor (Auszieher), derjenige Teil des Verschlußmechanismus von Hinterladungsgewehren, welcher zum Ausziehen der Patronenhülsen aus dem Lauf dient, s. Handfeuerwaffen (S. 178).

F.

Facen (spr. fahß-, Gesichtslinien), die den ausspringenden Winkel bildenden beiden Linien der Bastione, Lünetten, Flesche ꝛc., denen vorzugsweise die Verteidigung des Vorterrains zufällt.

Fachbildungsanstalten in Österreich sind: die Kriegsschule in Wien zur Heranbildung von Generalstabsoffizieren; der Stabsoffizierkurs für Hauptleute der Infanterie, Jäger, Kavallerie u. Pioniere; der Vorbereitungskurs für Stabsoffizieraspiranten der Artillerie mit Artillerieschießschule; der höhere Artillerie- und Geniekurs; der Intendanzkurs; das Reitlehrerinstitut; der militärärztliche Kurs und das Militärtierarznei-Institut; vgl. Unterrichtsanstalten.

Fackelfeuer, in den Marinen allgemein gebräuchliche weiße Signalfeuer von 4—5 Seemeilen Leuchtweite und gegen 2 Minuten Brennzeit, die unter anderm auch zum Heranrufen von Lotsen dienen. Der preußische Leuchtsatz besteht aus 13 Salpeter, 10 Schwefel, 3 Mehlpulver, 1 Schwefelzinn, mit Terpentinspiritus angefeuchtet.

Faden, das früher in allen Marinen gebräuchliche Längenmaß von 6 Fuß = 1,883 m, nach welchem sowohl die Wassertiefen wie die Länge des Tauwerks angegeben wurden. Auf den Seekarten bedeuten die Fadenlinien die Orte gleicher Meerestiefen.

Fahne, ein durch bildliche Darstellungen, Farben ꝛc. bezeichnetes viereckiges Stück Zeug, das Fahnentuch, welches, an einer Fahnenstange befestigt, das höchste Feldzeichen der Truppen ist. In ihrer heutigen Form sind die Fahnen bereits seit dem 9. Jahrh. in allen Heeren gebräuchlich und wurden von jedem geordneten Haufen, dem Fähnlein (s. d.), geführt. Die sehr großen Fahnen der Landsknechte mit dem bis zur Erde wallenden Fahnentuch machten nach und nach den praktischen kleinern Fahnen Platz. Die heutigen Fahnen sind in der Regel in den Landesfarben ausgeführt und tragen in der Mitte das Landeswappen, dazu häufig den Namenszug des Fürsten, der sie verliehen. Das Fahnentuch der preußischen Fahnen ist aus weißer Seide gefertigt und trägt ein stehendes schwarzes Kreuz nach Form des Eisernen Kreuzes, dessen Mittelschild, von Lorbeerzweigen umgeben, einen fliegenden Adler trägt. In jedem weißen Feld befindet sich ein Kranz aus Lorbeerzweigen, der den Namenszug des Königs (F. W. R.) umschließt. Die Fahnen der Landwehrregimenter sind gleich denen der Linie, nur tragen sie ein weißes Kreuz auf schwarzem Grund. Als besondere Auszeichnung sind manchen Fahnen Inschriften gegeben. Die Spitzen der preußischen Fahnen wurden nach den Befreiungskriegen wie auch nach 1870/71 mit dem Eisernen Kreuz geschmückt. Fahnenbänder werden den Fahnen als Auszeichnung wie als Erinnerungszeichen an Feldzüge verliehen. Auf einem Ring an der Fahnenstange ist der Truppenteil bezeichnet, dem die F. gehört. Nach 1870 erhielten die betreffenden Fahnen einen Ring, in den der Name desjenigen eingraviert ist, der, dieselbe im Gefecht tragend, getötet oder tötlich verwundet wurde. Jedes Infanteriebataillon hat eine F., jedes Kavallerieregiment eine Standarte (s. d.); die Artillerieregimenter haben zwar eine F., dieselbe wird jedoch nicht mit ins Feld genommen. Auf dem Marsch und im gewöhnlichen Dienst ist die F. mit einem Überzug versehen, bei Paraden und zum Gefecht entfaltet. Neue Fahnen erhalten vor ihrer Übergabe an den Truppenteil in kirchlicher Feier, die ihre hohe Bedeutung versinnlichen soll, die Fahnenweihe. Die F. wird durch besondre Ehrenposten (Fahnenposten) bewacht

und überall mindestens von einem Offizier, bei der Infanterie noch von 6 Unteroffizieren, zu einem Fahnentrupp in 2 Gliedern formiert (Fahnensektion), dessen 3 Rotten Fahnenrotten heißen, begleitet. 1 Offizier und 2 Unteroffiziere (Fahnenunteroffiziere) begleiten sie vom Aufstellungsort zum Fahnentrupp. Beim Abbringen der F. schlagen die Tambours den Fahnenmarsch. — Die F. gilt als Siegestrophäe (s. Douceurgelder). — Früher wurde der Soldat nach richterlichem Spruch durch einen Stoß mit der Fahnenstange unehrlich gemacht und konnte nur durch Schwenken der F. über seinem Haupt rehabilitiert werden. Das Umkehren der F. mit der Spitze nach unten war das Zeichen der Meuterei und ihr Senken das Zeichen des Ergebens. — Die Parlamentärfahne, die auch von einer belagerten Festung aufgezogen wird, wenn sie kapitulieren will, ist weiß. Die F. der Genfer Konvention ist weiß mit stehendem roten Kreuz, sie soll alle Verbandplätze, Lazarette 2c. schützen. Bei den Türken und Orientalen wurde durch die (rote) Blutfahne der Entschluß zum Kampf auf Leben und Tod angezeigt. Die deutsche (purpurrote) Blutfahne war das Zeichen des Kaisertums, weil unter ihr bis ins 17. Jahrh. die mit dem Blutbann verknüpften Reichslehen vom Kaiser verliehen wurden. Durch Kaiser Friedrich I. (1152) erhielt der Adler bleibende Stelle in der deutschen Reichsfahne. Die Führung derselben, welche seit 1336 des Reichs Sturmfahne hieß, war ein Ehrenamt für Bayern; die Reichsrennfahne führte Sachsen.

Fahnenbänder, s. Fahne.

Fahneneid, das Gelöbnis der Treue gegen den Kriegsherrn und der Erfüllung der militärischen Standespflichten, das von allen Personen des Soldatenstands bei ihrem Dienstantritt zu leisten ist. Der Soldateneid lautet in Preußen: »Ich N. N. schwöre zu Gott dem Allwissenden und Allmächtigen einen leiblichen Eid, daß ich Sr. Majestät dem König von Preußen, ..., meinem allergnädigsten Landesherrn, in allen und jeden Vorfällen, zu Land und zu Wasser, in Kriegs- und Friedenszeiten, und an welchen Orten es immer sei, getreu und redlich dienen, Allerhöchstdero Nutzen und Bestes befördern, Schaden und Nachteil aber abwenden, die mir vorgelesenen Kriegsartikel und die mir erteilten Vorschriften und Befehle genau befolgen und mich so betragen will, wie es einem rechtschaffenen, unverzagten, pflicht- und ehrliebenden Soldaten eignet und gebührt«. Nach der Verfassungsurkunde für das Deutsche Reich sind alle deutschen Truppen verpflichtet, den Befehlen des Kaisers unbedingt Folge zu leisten. Diese Verpflichtung ist in den F. aufzunehmen.

Fahnenflucht (Desertion), nach dem Militärstrafgesetzbuch für das Deutsche Reich vom 20. Juni 1872 die unerlaubte Entfernung einer Militärperson von ihrer Truppe in der Absicht, sich der gesetzlichen oder von ihr übernommenen Dienstpflicht dauernd zu entziehen. Wer sich dagegen von seiner Truppe oder Dienststellung eigenmächtig entfernt oder vorsätzlich fern hält (ohne die Absicht, dauernd fern zu bleiben), oder wer den ihm erteilten Urlaub eigenmächtig überschreitet, wird wegen unerlaubter Entfernung mit Freiheitsstrafe bis zu 6 Monaten bestraft. Der unerlaubten Entfernung gleich zu achten ist, wenn eine Militärperson im Feld es unterläßt, sich der nächsten Truppe wieder anzuschließen oder nach beendeter Kriegsgefangenschaft sich sofort bei einem Truppenteil zu melden. Selbstverschuldete Abwesenheit über 7 Tage, im Feld über 3 Tage, wird mit Gefängnis oder Festungshaft bis zu 2, im Feld über 7 Tage mit Freiheitsstrafe bis zu 5 Jahren bestraft; gleiche Strafe trifft den, der nach bekannt gemachter Kriegsbereitschaft oder Mobilmachung sich nicht innerhalb 3 Tagen meldet. Die F. selbst wird mit Gefängnis bis zu 2, im Rückfall bis zu 5 Jahren bestraft; auch der Versuch ist strafbar; F. im Feld wird mit Gefängnis bis zu 10 Jahren bestraft. Auf F. vom Posten vor dem Feind oder aus einer belagerten Festung steht Todesstrafe. Der Freiheitsstrafe tritt stets die Versetzung in die zweite Klasse des Soldatenstands hinzu.

Fahnengasse hieß früher die Haupt-

gasse der Zelt- oder Hüttenlager, in der die Fahnen aufgepflanzt waren.

Fahnenjunker hießen früher die als Berufssoldaten eintretenden jungen Edelleute von 14—16 Jahren, denen man als besondre Auszeichnung die Fahne zum Tragen anvertraute.

Fahnenmarsch, s. Fahne.

Fahnenschmied, der Beschlagschmied bei jeder Eskadron, Batterie oder Kolonne im Rang eines Unteroffiziers, der für diesen Beruf in einer Lehrschmiede ausgebildet worden. Als Oberfahnenschmied steht er in dem Rang eines Sergeanten. Der Name rührt daher, daß früher die Feldschmiede durch eine bei ihr aufgepflanzte Fahne dem Lager kenntlich gemacht wurde.

Fahnensektion 2c., s. Fahne.

Fahnenwache, bei der Kavallerie Standartenwache, ist die in Biwaks zur Erhaltung der Lagerordnung bestimmte sogen. »innere Wache«.

Fahnenweihe, die feierliche kirchliche Handlung bei Übergabe einer neuen Fahne an den Truppenteil. Der religiösen Weihe geht das Anschlagen des Fahnentuchs an die Fahnenstange voran, wobei der Kriegsherr selbst oder in seiner Vertretung der höchste anwesende Befehlshaber den ersten Nagel einschlägt; ihm folgen die Anwesenden der Rangordnung nach bis zu den Vertretern des Truppenteils in allen Chargen. Nach der nun stattfindenden kirchlichen Einsegnung erfolgt die Übergabe der Fahne an den in Parade aufgestellten Truppenteil.

Fähnlein. Durch Aufrichtung einer Fahne oder eines Huts wurde nach uralter Germanensitte das Kriegsvolk aufgeboten, und bezeichnet deshalb »Fahne«, besonders im 16. und 17. Jahrh., den Heerhaufen selbst, der dem Feldzeichen folgt (s. Lanze), und entspricht beim Fußvolk der Kompanie, bei der Reiterei der Kornette. Die von ein und demselben Oberst aufgebrachten F. bildeten ein Regiment, das je nach Zeit und Volk 10—17 F. von 100—600, zu Anfang des 16. Jahrh. bei den Franzosen sogar 1000 Mann stark war; doch stand die Stärke der F. mit der Zahl der letztern in Wechselwirkung. Noch zu Anfang des 17. Jahrh. nimmt Wallhausen die Stärke für ein F. nach deutscher Ordonnanz zu 100 Spießern (Pikenieren), 160 Musketieren, 20 Hellebardieren und 20 Rundtartschieren an.

Fähnrich, bei den Landsknechten wie im Mittelalter, in Preußen bis 1807, der jüngste Offizier einer Kompanie der Fußtruppen und Dragoner, welcher früher die Fahne trug; bei den Kürassieren und Husaren hieß diese Rangstufe Kornett. Die Kompanie (Fähnlein) Landsknechte hatte 1 Hauptmann, 1 Leutnant und 1 F., welcher die Fahne trug und den Leutnant zu vertreten, sonst aber kein Kommando hatte. Im deutschen Heer werden nach sechsmonatlicher Dienstzeit und Ablegung des Examens Offiziersaspiranten durch Kabinettsordre zu Portepeefähnrichen ernannt, eine zwischen Sergeant und Feldwebel stehende Rangstufe.

Fahrbremse, s. Bremse.

Fahrende Artillerie ist die Feldartillerie, bei der die ganze Bedienung des Geschützes auf diesem selbst fortgeschafft wird, um beim Abprotzen sofort bei der Hand zu sein. In der preußischen Artillerie wurden bis 1864 die Leute teils auf der Geschützprotze, teils auf den Handpferden fortgeschafft. In Österreich war bei den Kavalleriebatterien das System der fahrenden Artillerie am vollkommensten dadurch erreicht, daß auf der sogen. »Wurst« der Laffete, einem zwischen den Laffetenwänden angebrachten Munitionskasten, dessen rundlich gepolsterter Deckel als Reitsitz diente, fünf Mann sitzen konnten. Eine wirkliche f. A. wurde erst mit der Einführung der preußischen gezogenen Feldgeschütze C/64 geschaffen, bei der die volle Bedienung auf den Achssitzen und der Geschützprotze fortgeschafft wird. Dieses System ist seitdem in allen Artillerien zur Durchführung gekommen.

Fahrt, die Fahrgeschwindigkeit eines Schiffs durch das Wasser, ausgedrückt in Seemeilen (à 1852,01 m), die das Schiff in einer Stunde macht. Sie wird gemessen durch Loggs oder Ablaufen ausgemessener Entfernungen (bei den Probefahrten).

Fahrwasser, in seichten Küstengewäs-

sern, Hafeneinfahrten, Flüssen ꝛc. die Wasserstraßen von hinreichender Tiefe für das ungefährdete Befahren durch Schiffe; es wird durch Bojen, Baken, Tonnen ꝛc. bezeichnet.

Fahrzeug, s. Laffeten und Wagen.

Falke (Falkonett, Falkonettlein), Gattungsname für Schlangengeschütze, s. Geschütze (S. 163).

Fallgatter, ein aus starken Pfählen bestehendes Gitter, das, zum Hochziehen eingerichtet, früher zum Verschließen von Festungsthoren diente.

Fallgruben sind Wolfsgruben (s. d.) auf überschwemmten Terrainstrecken oder auf der Sohle nasser Gräben von ungenügender Wassertiefe.

Fallingblock, Verschlußblock, s. Handfeuerwaffen (S. 178).

Fallreep, Treppe, die an den Seiten des Schiffs zum Verlassen oder Besteigen desselben heruntergelassen wird, für Offiziere an der Steuerbord-, für Mannschaften an der Backbordseite. Personen von besonderm Rang werden bei ihrem Vonbordgehen dadurch salutiert, daß von einem Bootsmannsmaat »F. gepfiffen« wird und die Fallreepsgasten antreten.

Fallwinkel, s. v. w. Einfallwinkel.

Falljünder, s. Jünder (S. 381).

Fanal, ein Alarmsignal, durch dessen Entzünden man ein Zeichen von verabredeter Bedeutung geben will. Man unterscheidet Stangen- und Faßfanale. Die Stangenfanale sind 8—10 m lange, 15—20 cm starke Bäume, welche in ihrer obern Hälfte mit Stroh dick umwickelt werden, das mit einem Gemisch von Pech und Teer getränkt, mit Pulver- und Satzresten bestreut ist. Bei den Faßfanalen wird auf eine 8—10 m hohe Stange eine mit Brandfaschinen gefüllte Tonne gesetzt; jene sind Stücke, die mit Werg umwickelt, mit einer Mischung aus Pech und Teer getränkt und mit Satz- und Pulverresten bestreut sind. In Ermangelung solcher Fanale kann man auch geteerte Holzstöße anzünden.

Fanfare, ein kurzes, schmetterndes Tonstück für Trompeten und Hörner (Trompetentusch). Bei der Attake der Kavallerie ist F. das Signal zu verstärktem Galopp, worauf bald das Kommando: »Marsch, Marsch« folgt.

Fangschnur, ein farbiges Schnurgeflecht, das mit dem einen Ende an die Czapka der Ulanen oder den Kolpak der Husaren, mit dem andern Ende um den Hals geschlungen wird, um das Verlorengehen der Kopfbedeckung zu verhindern und als Zierat zu dienen; s. Achselschnur.

Fangtaue (Wurfleinen) werden an der Schiffsseite anlegenden Booten zugeworfen oder an schweren Trossen befestigt, um diese an Bord eines andern Schiffs oder an das Bollwerk ꝛc. zum Festhalten des Schiffs zu ziehen.

Farbenblindheit, die mehr oder minder beschränkte Fähigkeit des Auges im Unterscheiden von Farben. Die Tauglichkeit zum Dienst bei den Eisenbahntruppen setzt die Fähigkeit, grün, rot und weiß zu unterscheiden, voraus, und müssen die Rekruten bei der Aushebung daraufhin untersucht werden.

Faschinen sind walzenförmige Strauchbündel, für Artillerie 3 m lang, 30 cm dick, für Pioniere 3,75 m lang, 25 cm dick, durch 10 Drahtbunde fest zusammengeschnürt. Sie dienen zum Bekleiden von Brustwehren und sonstigen steilen Böschungen, zum Eindecken von Hohlbauten ꝛc. Das Strauchwerk darf nicht zu stark und muß möglichst lang sein, am besten ist Weiden- und Haselstrauch. Die Anfertigung geschieht in Faschinenbänken, die aus über Kreuz eingeschlagenen starken Pfählen hergestellt sind. Zum Zusammenschnüren dient die Faschinenwürge, eine Kette, durch deren Endringe starke Knüppel gesteckt sind. Die um das Strauchbündel gelegte Kette wird mittelst der Knüppel zusammengezogen und dann das zum Band vorbereitete Drahtende darum befestigt.

Faschinenmesser, ein bei Straucharbeiten gebräuchliches Hauwerkzeug mit Holzgriff, dessen Schneide an der Spitze hakenförmig verläuft. F. heißt auch das Seitengewehr der Genietruppen verschiedener Armeen, das zu handwerksmäßigen Verrichtungen dienen soll; ebenso auch das Seitengewehr mit langer, gerader Klinge

der Fußmannschaften bei der deutschen Feldartillerie, das zum Exerzieren dient.

Faschinenwürge, s. Faschinen.

Fassen, in Österreich dienstlicher Ausdruck für »empfangen«, z. B. Geld, Brot, Montur 2c.

Fauler Satz, Mischung aus 75 Proz. Salpeter, 25 Schwefel, 40 Mehlpulver, der langsam mit kleiner Flamme brennt.

Fauffebraye (spr. fohff'bräh, Niederwall), eine der niederländischen Befestigungsmanier (Freytag, Coehoorn) eigentümliche Anlage zum Zweck der niedern Grabenbestreichung. Sie liegt unmittelbar am Fuß der äußern Brustwehrböschung und parallel dem Hauptwall, hier »Oberwall«, mit dem Wallgang im Bauhorizont oder Grundwasserspiegel und mit der Feuerlinie in Höhe der Glacisкrete. Die F. fand auch vor Ravelinen Anwendung. Ihre Nachteile (Verminderung der Sturmfreiheit; die Besatzung der F. leidet durch die vom Hauptwall abgeschossenen Mauertrümmer oder Erdmassen sowie dadurch, daß die F. einen Kugelfang für das Wurffeuer bildet) sind Ursache gewesen, daß sie bei neuern Festungen nicht mehr angewendet wurde.

Faustriemen, ein am Säbelbügel berittener Mannschaften angeschleifter Lederriemen, der am Handgelenk des Reiters durch einen Schieber gehalten wird und verhindern soll, daß der Säbel im Handgemenge dem Reiter entfalle. Hierbei kann der Reiter ebenso von seiner Feuerwaffe Gebrauch machen, ohne den Säbel in die Scheide stecken zu müssen. Eine farbige Quaste oder eine Troddel am F. dient als Abzeichen der Eskadrons und Batterien.

Federn, die 2,5 cm langen zugespitzten Latten, welche, sich kreuzend, so dicht durch den Leib der spanischen Reiter (s. d.) gesteckt sind, daß niemand hindurchkriechen kann; vgl. auch Schweinsfeder.

Feigheit, ein militärisches Verbrechen, insofern sie als eine Verletzung der Dienstpflichten aus Furcht vor persönlicher Gefahr sich herleitet. Dem Soldaten muß die Erfüllung der Berufspflichten unter Nichtachtung der Gefahr höher stehen als die Pflicht der Selbsterhaltung; deshalb wird die Verletzung jener Pflichten als F. bestraft. Das Militärstrafgesetzbuch für das Deutsche Reich bestraft wegen F. mit dem Tode die Militärperson, die während des Gefechts die Flucht ergreift und die Kameraden durch Worte oder Zeichen zur Flucht verleitet.

Feldapotheke. Von den Sanitätsdetachements und den Feldlazaretten werden Arzneien, Verbandmittel und Instrumente 2c. mitgeführt und von einem Feldapotheker verwaltet. Die F. ist bei diesen Formationen mit den dem Zweck der letztern entsprechenden Arzneien 2c. ausgerüstet. Bei den Truppen, die keinen Apotheker haben, werden für die erste ärztliche Hülfe Medikamente und Verbandmittel in einem Medizin- und Bandagenkasten, in Bandagentornistern, welche den Truppen auf das Gefechtsfeld nachgetragen werden, mitgeführt. Außerdem ist jede Kompanie, Eskadron und Batterie mit einer Arznei- und Bandagentasche ausgerüstet, die von den Lazarettgehülfen oder den Bandagenträgern getragen wird. Ganz ähnliche Einrichtungen bestehen in Österreich.

Feldapotheker, Militärbeamte, aus dem Beurlaubtenstand bei der Mobilmachung einberufene Pharmaceuten, von denen zwei jedem Feldlazarett, einer jedem Sanitätsdetachement zugeteilt werden. Sie verwalten die Feldapotheke (s. d.). Ein Stabsapotheker bei jedem Armeekorps besorgt die Ankäufe der Medikamente und hat die technische Kontrolle der Feldapotheken.

Feldarmee, im Gegensatz zu den Ersatz-, Reserve- und Besatzungstruppen die zur unmittelbaren Ausführung kriegerischer Unternehmungen bestimmte Armee.

Feldartillerie, das ganze für den Feldkrieg bestimmte und für diesen besonders organisierte Artilleriepersonal und -Material. Ihre Geschütze sind sämtlich bespannt und für schnelle Bewegungen besonders konstruiert (s. Geschütze, Lafseten). Sie haben in allen größern Armeen zwei Kaliber, von denen die reitenden oder Kavalleriebatterien das kleinere führen. Die Batterien bilden den fechtenden, die Munitionskolonnen den nicht fechtenden Teil der F. Das Stärkeverhältnis der F. zur Armeestärke

hat sehr gewechselt. Im vorigen Jahrhundert hatte man meist 4, Friedrich d. Gr. 5 Geschütze auf 1000 Mann; in Frankreich 2½, Napoleon I. später 3 Geschütze. Nach 1860 trat eine Vermehrung bis zu 3 Geschützen ein, und seit dem Krieg von 1870/71 ist man, in Anerkennung der Wichtigkeit einer starken F., bestrebt, 4 Geschütze pro 1000 Mann mitzuführen.

Feldbäckerei. In Deutschland ist schon im Frieden bei jedem Armeekorps ein dem Proviantamt beigegebenes Feldbäckereiamt mit einer Bäckereiabteilung formiert, welches für die Garnison den Brotbedarf zu backen hat. Im Krieg formiert jedes mobile Trainbataillon eine Feldbäckereikolonne; zu jedem Feldproviantamt gehört auch ein Feldbäckereiamt (pro Armeekorps eins). Jede Feldbäckereikolonne führt die Eisenteile für zwei Feldbacköfen mit, welche dann aufgestellt werden, wenn die in Ortschaften vorhandenen Backöfen nicht ausreichen und zum Bau steinerner keine Zeit bleibt. Die eisernen Backöfen bestehen aus unter sich verbundenen eisernen Rippen, die mit Ziegelsteinen ausgemauert werden. Ein Backofen kann in 5—6 Stunden durch 12 Arbeiter erbaut werden.

Feldbefestigung, s. Befestigungskunst.

Feldbinde (franz. écharpe, woraus das deutsche Wort »Schärpe«), ein bandartiger Schmuck, der um Schulter, Taille oder Arm getragen wurde; war zu Cäsars Zeit schon eine allgemeine Auszeichnung der Offiziere, im Mittelalter ein ritterlicher Schmuck, im Dreißigjährigen Krieg ein Erkennungszeichen. Die Protestanten trugen gelbe, die Kaiserlichen rote, die Schweden grüne Feldbinden. 1864 wurde von den preußischen Truppen in Schleswig eine weiße F. um den linken Oberarm getragen. Nach der Genfer Konvention tragen alle Sanitätstruppen die weiße Binde mit rotem Kreuz. Jetzt wird die F. allgemein als Schärpe (s. d.) getragen.

Feldchargierung (spr. -scharsch-), s. Chargierung und Munitionsersatz.

Felddiakonen, die freiwilligen Krankenpfleger geistlichen Standes im Krieg, ähnlich den Instituten der Diakonissinnen, zuerst 1866 in Berlin, organisiert.

Felddienst umfaßt alle Dienstzweige, welche zur Ausbildung der Truppen in den Verrichtungen des kleinen Kriegs gehören, welche also den Dienst der im Felde stehenden Truppen für die Zeit ausmachen, die zwischen zwei Schlachttagen liegt, oder die auf einen Schlachttag folgt. Da man stets auf einen Zusammenstoß mit dem Feind gefaßt sein muß, die ganze Truppe aber nicht immerfort gefechtsbereit sein kann, so ist der Sicherheitsdienst während dieser Zeit ihre Haupttätigkeit, bei welcher ein Teil der Truppe die Sicherung übernimmt, damit der andre ruhen kann. Für den Zustand der Ruhe (Biwak, Kantonnement) ist es der Vorposten-, Lager- und Kantonnementsdienst, für die Bewegung der Aufklärungs-, Rekognoszierungs- und der eigentliche Sicherungsdienst (s. d.). Außer diesen gehören zum F. noch der Ordonnanzdienst, welcher durch Meldungen die Verbindung zwischen den einzelnen Gliedern des Heers unterhält, sowie Expeditionen behufs Fouragierung und Requisition, Hinterhalte, Überfälle, Alarmierungen ꝛc.

Felddienstübung, s. Exerzieren.

Feldetat (spr. -tah) bezeichnet im Gegensatz zum Friedensetat die kriegsmäßige Sollstärke von Truppenteilen oder die Sätze, nach denen die Geldverpflegung der Truppen im Krieg zu berechnen ist. Der F. tritt mit dem ersten Mobilmachungstag in Kraft.

Feldflasche, eine mit Leder überzogene Glasflasche, die vom Soldaten an einem Riemen über die Schulter getragen wird und zur Mitführung erfrischender Getränke dient. Die Lazarettgehülfen tragen größere Feldflaschen (»Labeflaschen«), die österreichischen Sanitätssoldaten deren zwei.

Feldgendarmerie (spr. -schangdar-) dient zur Aufrechterhaltung und Ausübung der Heerespolizei bei der im Felde stehenden Armee und auf den Etappenstraßen. Nach dem Reglement vom 15. Aug. 1872 wird bei der Mobilmachung von jedem Armeekorps ein Feldgendarmeriedetachement von 1 Rittmeister, 1 Wachtmeister und 51 Feldgendarmen sowie eine Detachementsabtei-

lung für die Etappeninspektion gebildet; solche von mehreren Armeekorps formierte Abteilungen werden zur Bildung eines Detachements für eine Etappeninspektion in Stärke von 1 Rittmeister, 1 Wachtmeister und 21 Feldgendarmen zusammengezogen. Die Bildung geschieht zu 1/3 aus Landgendarmen, 1/3 Kavallerieunteroffizieren und 1/3 Kavalleriegefreiten oder Gemeinen. — Ihre Wirksamkeit findet die F. hauptsächlich im Rücken der Armee und da, wo Mannschaften den Augen ihrer direkten Vorgesetzten entzogen sind. Sie haben besonders das unberechtigte Requirieren, Plündern und Rauben zu verhüten, Straßen frei zu halten, Marketender und Civilpersonen zu beaufsichtigen, Spionage zu verhindern, an Schlachttagen die Kommunikation offen zu halten, gegen das Ausplündern von Gefallenen und Verwundeten einzuschreiten. Sie werden dazu in der Regel in Patrouillen von 3 Mann eingeteilt und erhalten stets ihre Instruktion von den ihnen vorgesetzten Behörden. Die Uniform der Feldgendarmen ist die der preußischen Landgendarmen: grüner Waffenrock mit hellblauen polnischen Aufschlägen, Helm, Pallasch und Pistole. Als Dienstabzeichen tragen sie einen Ringkragen von weißem Metall mit einer durch die ganze F. fortlaufenden Nummer an einer Kette um den Hals. Diesen Ringkragen haben sie stets im Dienst anzulegen, und stehen sie alsdann zu sämtlichen Militärpersonen, mit Ausnahme der Offiziere, im Verhältnis der Wachen. Ihre Anzeigen und Berichte haben stets öffentlichen Glauben, sie sind in ihren Anordnungen von allen Militärbehörden jederzeit zu unterstützen, sowie ihren Requisitionen um Mannschaften behufs Ausführung ihres Polizeidienstes stets Folge zu leisten ist. Offiziere dürfen bei etwaigen Verstößen gegen Polizeianordnungen nur darauf aufmerksam gemacht und bei etwaigem Verharren nach Charge, Namen und Truppenteil gefragt werden. Anordnungen und Verweise dürfen den Feldgendarmen nur von ihren direkten Vorgesetzten und von Offizieren vom Stabsoffizier aufwärts erteilt werden.

Feldgeschrei, s. Losung.

Feldgeschütz, s. Geschütze (S. 153).

Feldgewaltiger (Generalprofoß), Oberst oder Kapitän im 16. Jahrh., gehörte zu den hohen Befehlshabern. Unter ihm standen die Profoße, Stockmeister, Steckenknechte; er selbst stand unter dem Feldobersten oder Feldmarschall und dem Generalschultheißen (Generalauditeur) und war vorzugsweise für die Lagerordnung verantwortlich; vgl. Generalgewaltiger.

Feldgottesdienst, ein Gottesdienst unter freiem Himmel. Die Truppen werden im Viereck aufgestellt, an dessen einer Seite der Altar, in Ermangelung eines Tisches aus Trommeln mit darüberliegender Altardecke, gebildet. Sind höhere Offiziere und Adjutanten zu Pferde, so steigen sie ab. Die Tambours stehen hinter der Kolonne, mit Ausnahme der des rechten Flügelbataillons, der Sängerchor und die Hautboisten im Halbkreis hinter dem Prediger. Bei Beginn des Gottesdienstes wird das Gewehr abgenommen, die Tambours schlagen zum Gebet. Kurzes Gebet des Predigers, das die Truppen mit entblößtem Haupt still mitbeten; Gesang des Kirchenlieds durch den Sängerchor unter Musikbegleitung; Liturgie, mit entblößtem Haupt angehört; Predigt bei bedecktem Haupt; nach einem Gebet Gesang mit Musikbegleitung und Erteilung des Segens bei entblößtem Haupt; Trommelschlag zum Zeichen des beendeten Gottesdienstes.

Feldgranatzünder, s. Zünder.

Feldhauptmann hießen in den Landsknechtheeren die Befehlshaber von Regimentern und größern Kriegshaufen. Der Kriegsherr ernannte durch Bestallungsbrief seinen F. oder Feldobersten und ließ diesem ein Patent (Artikulsbrief) einhändigen, welches den Rechtsbrauch und die Verfassung festsetzte, wie er sein Kriegsvolk gehalten wissen wollte.

Feldjäger, in der preußischen Armee das »reitende Feldjägerkorps« bildend, dienen im Frieden wie im Krieg als Kuriere und ergänzen sich aus jungen Angehörigen des höhern Forstfachs. Bedingung für die Aufnahme ist, daß der Aspirant Sekondeleutnant der Reserve ist. Die Stärke des Korps beträgt 3 Oberjäger mit Premier-, 76 Jäger mit Sekondeleut-

nantsrang, von denen jedoch nur 3 Ober- und 32 Jäger im Dienste des Korps, der Rest im Forstfach Verwendung finden oder noch Forstwissenschaft studieren.

Feldkappe, in der österreich. Armee seit 1871 Bezeichnung für die kleine Kopfbedeckung, die für Offiziere eine dem Käppi ähnliche Form hat, aus schwarzem Tuch, mit Lederschirm, goldner Randschnur, Röschen und Schlinge, gefertigt ist. Die F. der Mannschaften ist für Infanterie und Artillerie lichtblau, Kavallerie und Fuhrwesen krapprot, Jäger und Pioniere hechtgrau, Genie, Sanität und technische Artillerie blaugrau, aus Tuch mit einem Ohrenschutz, der nach oben geschlagen, vorn zusammengeknöpft wird, gefertigt. Die F. trat an die Stelle der Lagermütze (s. d.).

Feldkessel, ein zur Feldausrüstung der Soldaten gehörendes Gefäß aus verzinntem Eisenblech, als Kochgeschirr dienend. Bei der Infanterie und Kavallerie führt jeder Mann dasselbe mit sich, bei der Feldartillerie sind größere Kochapparate (Korporalschaftskochgeschirre) aus drei ineinander stehenden Kesseln, Bratpfanne, Schöpflöffel und Eßnäpfen im Gebrauch, die unter den Protzen oder Wagen in Riemen mitgeführt werden.

Feldküche, in Österreich 1874 für Offiziere eingeführt, aus einem Kistchen mit metallenem Kochgeschirr und einem Feuerrost bestehend. Jedes Bataillon führt 1 F. mit.

Feldlaffete, s. Laffeten (S. 226).

Feldlazarett, s. Lazarett.

Feldl-Geschütz, s. Kartätschgeschütze (S. 206).

Feldmarschall (auch Generalfeldmarschall), die höchste militärische Würde. Ursprünglich wurde der Befehlshaber der Reisigen, dem das Abstecken und Einrichten der Lager sowie die Vorsorge für die Verpflegung oblag, so genannt. Er stand unter dem Feldobersten als der zweithöchste im Heer. — Feldmarschallleutnant, in Österreich Bezeichnung für die Generalleutnantscharge.

Feldmunitionspark, s. Munitionsersatz.

Feldoberst, im 16. bis Anfang des 17. Jahrh. der Führer größerer Heere, später Generaloberst genannt.

Feldpost hat den Zweck, Dienstbriefe und sonstige dienstliche Sendungen der im Feld stehenden Armee sowie Privatbriefe, kleinere Geldsendungen und Pakete von und an Personen der Armee zu befördern, ohne hierfür Portobeträge zu erheben. Die F. schließt sich in ihrer Wirksamkeit unmittelbar an die Posteinrichtungen der Heimat an und folgt, unter möglichster Benutzung der Eisenbahnen, den Etappenlinien. Außerhalb der letztern wird die Verbindung durch Fahrposten und reitende Postillone vermittelt, denen in unsichern Gegenden Bedeckungsmannschaften beigegeben werden. Für jedes Armeekorps werden bei der Mobilmachung errichtet: ein Feldpostamt beim Generalkommando und je eine Feldpostexpedition bei den Divisionen der Kavallerie und der Artillerie mit zusammen 84 Beamten, 67 Pferden, 15 Wagen; außerdem werden zum Zweck der Herstellung und Erhaltung gesicherter Postverbindung zwischen den operierenden Armeen und dem Vaterland an geeigneten Punkten der Etappenstraßen Feldpostrelais eingerichtet. Das Personal der F. wird dem der Reichspost entnommen, deren Behörden das Material für die F. im Frieden bereit halten und bei der Mobilmachung die Formierung auszuführen haben. Das gesamte Feldpostwesen steht unter dem Feldoberpostmeister, der dem Generalinspekteur des Etappen- und Eisenbahnwesens direkt unterstellt ist und gleichzeitig die Leitung des bei dem großen Hauptquartier zu errichtenden Feldoberpostamts hat. Er leitet diesen Dienstzweig selbständig unter eigner Verantwortung nach den allgemeinen Direktiven des Generalinspekteurs. In allen postalischen Angelegenheiten steht er unter dem Generalpostamt. In ähnlichen Verhältnissen steht der Feldpostdirektor bei jedem Armeekorps.

Feldprediger } s. Militärgeistlich-
Feldprobst } keit.

Feldschanze, s. Schanze.

Feldscherer, die Vorgänger der Kompaniechirurgen in den deutschen Heeren, aus denen nach und nach die Militärärzte hervorgingen. In Rußland bestehen noch jetzt die F., die in besondern Feld-

scherer schulen herangebildet werden und den deutschen Lazarettgehülfen entsprechen.

Feldschmiede, ein zur Ausführung kleinerer Schmiedearbeiten und des Hufbeschlags dienendes Fahrzeug der Kavallerie, Feldartillerie und des Belagerungstrains. Jede F. hat einen eisernen Schmiedeherd und ein Gebläse, für das bis vor kurzem der gewöhnliche Blasebalg gebräuchlich, in neuerer Zeit aber ein Centrifugalventilator eingeführt ist. Die Feldschmieden sind zur Mitführung der Werkzeuge wie eines Vorrats an Eisen und Kohlen eingerichtet und gehören bei den Batterien mit den Packwagen (Ökonomiefahrzeugen) zur zweiten Wagenstaffel.

Feldtelegraphie (Militär- oder Kriegstelegraphie) gliedert sich je nach den Zonen, in welche ihre Thätigkeit fällt, in folgender Weise: Zur ersten Zone rechnet man die Kriegstelegraphenlinien, welche das große Hauptquartier mit der Heimat verbinden; zur zweiten die sogen. Etappentelegraphenlinien, d. h. die Verbindung des Großen Hauptquartiers mit den Oberkommandos der einzelnen Armeen, beziehentlich Armeekorps; zur dritten Zone rechnet man die leichten, die sogen. flüchtigen Feldtelegraphenlinien zur Verbindung der Generalkommandos unter sich und, wenn möglich, mit den Divisionsstäben. Zur vierten Zone endlich werden die Linien zu rechnen sein, welche bis zu den Vorposten führen und bei größern Detachierungen und Rekognoszierungen wie zur Befehlsübermittelung im Gefecht selbst dienen. In der ersten Zone werden fast ausschließlich die stehenden Leitungen der Staatstelegraphie zu besetzen sein, welche auch noch in die zweite Zone übergreifen; doch werden hier schon von der F. mit dem von ihr mitzuführenden Material Anschlüsse zu bewirken sein, die in Art der permanenten Linien (man hat sie deshalb auch halbpermanente Linien genannt) hergestellt werden. In der dritten Zone wird das Material der F. fast ausschließlich zur Verwendung kommen; in der vierten wird außer jenem auch das Telegraphenmaterial bei den Truppen eintreten. Diesen verschiedenen Zwecken zu entsprechen, wird das Material in seiner Konstruktion und das Personal in seiner Organisation und Zusammensetzung Rechnung zu tragen haben. Die häufigen Quartierwechsel bedingen einen Bau und häufig Rückbau der Linien. Das zu verwendende Telegraphenmaterial erfordert eine leichte Fahrbarkeit und muß schnell auszulegen sein.

Hierbei kommen zwei Systeme zur Geltung: Für oberirdische Leitung auf Stangen ist nur ein einfacher Draht (in Deutschland 2 mm starker, blanker Kupferdraht), außerdem aber sind Stangen und Isolatoren erforderlich, deren Transport schwierig, deren Aufstellung zeitraubend ist. Einfacher ist es und schneller ausführbar, ein Kabel (isolierter Leitungsdraht) ohne weiteres auf den Boden auszulegen. Die Forderungen für die Kriegsbrauchbarkeit eines solchen: möglichste Leichtigkeit, Widerstandsfähigkeit gegen Zerreißen und gegen Witterungseinflüsse (Hitze, Kälte, Regen), stehen sich gegenüber, und es ist bis jetzt nicht gelungen, ein diesen Anforderungen wirklich entsprechendes Kabel herzustellen. Das Material muß auf Wagen transportiert werden, die auch außerhalb gebahnter Wege leicht fahrbar sind, und aus denen sofort die Auslegung des Drahts oder Kabels erfolgen kann. Eine noch größere Beweglichkeit muß für das Material, das bis zu den Vorposten hinausreichen soll und das daher zum Tragen eingerichtet ist, gefordert werden. Das Vorpostenkabel besteht aus einer mit einer Guttaperchaisolierung umhüllten Hinleitung von 7 feinen Kupferdrähten, die mit Baumwollfäden überspunnen sind. Auf diesen liegt die Rückleitung aus 8 feinen Kupferdrähten, die von einer geteerten Überklöppelung von Baumwolle überdeckt sind. 500 m solchen Kabels mit Verbindungsmuffen an den Enden sind auf eine Kabeltrommel gewickelt, die in einem auf dem Rücken zu tragenden Tornister oder in einem Kabeltransportkasten so gelagert ist, daß das Kabel direkt abläuft und ausgelegt werden kann. Wie in der ganzen F., wird auch beim Vorpostenapparat der Morse-Farbschreiber von Siemens u. Halske verwendet, der in einem Kasten, mit Leder-

futteral an einem Riemen vor dem Leib zu tragen, steckt. In Amerika ist statt seiner vielfach der Klopfer, ähnlich dem Taster des Morse-Apparats, verwendet worden. Da seine Zeichen nur durch das Gehör aufgenommen werden können, so ist das Verstehen derselben im Lärm des Gefechts nicht selten in Frage gestellt. Trotz seiner Einfachheit ist er deshalb in Deutschland nicht zur Einführung gelangt. Als Batterien benutzt man 12 Siemenssche Pappelemente in einem Kasten. Zur Verbindung des Morse-Apparats mit Batterie und Kabel dienen kurze Verbindungskabel. Ein Vorpostentelegraph besteht aus 1500 m Kabel in 2 Tornistern und 1 Kabelkasten, 2 Apparaten, 2 Batterien und 4 Verbindungskabeln; der Bautrupp aus 2 Telegraphisten und 2 Hülfsarbeitern. Eine solche Linie von 1500 m ist in 30—40 Minuten betriebsfähig herzustellen, jede 500 m weiter erfordern 8 Minuten mehr. Zwei Bautrupps können eine Meile in einer Stunde auslegen. Diese Vorpostenkabel kommen ebenso im Festungskrieg, namentlich bei der Beobachtung des Geschützfeuers, zur Verwendung. Da trotz dieser Apparate u. der permanenten telegraphischen Verbindungen der Forts unter sich u. mit der Festung diese dem Bedürfnis nicht genügen werden, so ist für dieselben der optische Telegraph eingeführt worden. Derselbe besteht für die ambulanten Stationen, welche namentlich außerhalb der Forts an wechselnden, für die jeweilige Beobachtung geeigneten Punkten eingerichtet werden, bei Tage aus 4 Handscheiben mit Stielen, bei Nacht aus 4 Laternen mit je 1 weißen und 1 roten Scheibe, die durch 2 Mann gehandhabt werden. Auf den permanenten Stationen werden vierarmige Semaphoren aufgestellt, die den optischen Eisenbahntelegraphen ganz ähnlich sind. Für den Nachtdienst wird hinter jedem Arm eine Laterne aufgestellt, die eine weiße, der Arm eine rote Scheibe hat. Bei den Laternensignalen bedeutet rotes Licht Punkt, weißes Strich. Für die Scheiben und Semaphoren dient das Morse-Alphabet zur Zeichengebung.

Das Morse-Alphabet ist folgendes:

. — a	— — . g	— . n	. . u
— . . b	. . . . h	— — — o	. . — v
— . — . c	. . i	. — — . p	. — — w
— — — — ch	. — — — j	— — . — q	— . . — x
— . . d	— . — k	. — . r	— . — — y
. e	. — . . l	. . . s	— — . . z
. . — . f	— — m	— t	

Für diese höchstens 4 Zeichen in einem Buchstaben reichen die 4 Scheiben, beziehentlich 4 Arme aus; es bedeutet Scheibe senkrecht (T) Punkt und Scheibe wagerecht (—) Strich; ähnlich bedeutet beim Semaphor der schräg gestellte Arm ↘ Punkt, der wagerechte Strich. Die Zahlen werden durch 1—4 Punkte oder Striche 9 · —, 0 — · bezeichnet und, um sie zu kennzeichnen, ihnen der Buchstabe z vorangesetzt.

In andern Ländern ist für das optische Telegraphieren im Vorpostenbereich ein einfacheres System im Gebrauch, worin nur von Einem Mann mit Einer Scheibe, Flagge, Laterne oder mit dem Gewehr ꝛc. Zeichen gegeben werden, für welche bestimmte Bedeutung in einem Signalbuch festgesetzt ist. Die elektrischen Vorpostenapparate sind auch mit Telephonen ausgerüstet, um vorkommenden Falls von ihnen Gebrauch zu machen; im Lärm des Gefechts wird es aber kaum möglich sein, sich mit ihnen verständlich zu machen.

Für den Dienst der F. werden in Deutschland 10 Feld- und 5 Reserve-Feldtelegraphenabteilungen und zwar 2 Feldabteilungen von Bayern, 1 von Württemberg, alle übrigen von Preußen und zwar aus dem Garde- und 4. Pionierbataillon formiert. Ein besondrer Friedensstamm besteht für dieselben nicht, außer dem Inspekteur der Militärtelegraphie. Die 5 Reserve-Feldtelegraphenabteilungen versehen die Etappentelegraphie. 1870/71 waren noch Kriegstelegraphendirektionen formiert, welche das Telegraphenwesen in den okkupierten Ländern organisierten und leiteten. — Der speciellere Dienst der F. beschränkt sich auf Organisation und Stationsdienst und wird in der Regel durch Telegraphenbeamte unter militärischer Oberleitung ausgeführt. — Die Thätigkeit der Feldtelegraphenabteilungen besteht im

Aufbau und Abbruch der flüchtigen Linien und im Dienst auf den mobilen Stationen, und haben sie deshalb eine Bau- und eine Betriebskolonne. In einigen Ländern (Rußland, Italien, England) bestehen auch im Frieden Telegraphentruppen.

Feldtruppen sind, im Gegensatz zu den Ersatz-, Besatzungs- 2c. Truppen, im Krieg die Feldarmee, im Frieden auch diejenigen Truppen, die zur ersten Bildung der Feldarmee bestimmt sind, also meistens die des stehenden Heers.

Feldverpflegung, die Verpflegung der im Feld stehenden Truppen mit Lebensmitteln; sie kann erfolgen: 1) in einer den Friedensverhältnissen ähnlichen Weise durch Quartierverpflegung, für welche sowohl in Freundes- wie Feindesland, hier in der Regel durch Ausstellung von Bons (Empfangsbescheinigungen), nach dem Friedensschluß staatlicherseits Entschädigung geleistet wird; 2) durch Vermittelung der Armeeverwaltung, meistens als Magazinverpflegung, wobei die Anschaffung der Verpflegungsgegenstände durch die betreffenden Verwaltungsbehörden von sogen. Armeelieferanten (s. d.) erfolgt; 3) durch Selbstbeschaffung der Truppen auf Requisition (s. d.). Letzteres Verfahren wird bei den in Feindesland im Vormarsch begriffenen Truppen der Vorhut die Regel sein.

Feldvikariat, in Österreich die oberste Behörde der kathol. Militärgeistlichkeit.

Feldwachen, s. Sicherungsdienst.

Feldwachtmeister, früher gebräuchlicher Titel für den Major der Kavallerie, wie noch der jetzt bei der Anrede gebräuchliche (nichtdienstliche) »Oberstwachtmeister« für die Majore aller Waffen.

Feldwebel, als Rangstufe die Klasse von Unteroffizieren, welche das Offiziersseitengewehr mit Offizierportepee trägt; bei der Kavallerie und reitenden Artillerie heißen sie Wachtmeister. Die Benennung »F.« war bereits bei den Landsknechten üblich, selbst seine Dienstobliegenheiten entsprachen im ganzen den heutigen: Überwachung der innern Ordnung der Kompanie 2c., die Ausführung des ganzen Listen- und Rechnungswesens wie aller schriftlichen Arbeiten; Kommandierung des Dienstes, Bekanntmachung der Befehle, Aufstellung der Kompanie 2c. — Zu Vicefeldwebeln (Vicewachtmeistern) werden besonders zuverlässige und im praktischen Dienste tüchtige Sergeanten befördert, welche die Befähigung zur Vertretung eines Offiziers besitzen; sie sind also vorzugsweise in allen Zweigen des äußern, der F. in denen des innern Dienstes thätig. Nach vorwurfsfreier 15jähriger Dienstzeit können Unteroffiziere zu überzähligen Vicefeldwebeln (=Wachtmeistern), Zeugsergeanten zu Vicezeugfeldwebeln ernannt werden. Reserveoffizier-Aspiranten werden nach Darlegung ihrer Qualifikation zum Offizier auch zu Vicefeldwebeln ernannt. — In der österreichischen Armee besteht eine ähnliche Dienstteilung zwischen dem Rechnungsfeldwebel und dem F. der Kompanie.

Feldwebelleutnant, durch Kabinettsordre vom 15. Nov. 1877 zur Besetzung der Sekondeleutnantsstellen bei den Ersatztruppen, den Landwehr-Fußartilleriebataillonen, Depoteskadrons und Landsturmformationen geschaffene Charge, zu welcher besonders diensterfahrene und sonst qualifizierte Unteroffiziere des Beurlaubtenstands befördert werden. Sie tragen die Achselstücke des Sekondeleutnants neben den Unteroffiziertressen, aber keine Schärpe, haben Sekondeleutnantsrang, rangieren aber stets hinter diesen.

Feldwerk, ein Erdwerk der Feldbefestigung im Gegensatz zu Festungswerk, Teil einer permanenten Befestigung.

Feldzeichen sind im engern Sinn die Fahnen und Standarten, im weitern Sinn Unterscheidungszeichen der Armeen verschiedener Staaten, wie Kokarden, Feldbinden, Schärpen (s. d.). — Die Ägypter, Assyrer, Perser, Hebräer des Altertums führten schon F., die meist in Tierbildern (bei den Persern ein Adler) bestanden, die auf Stangen oder Lanzen getragen wurden. Die Griechen scheinen in älterer Zeit ein Waffenstück auf hoher Stange, später eine Art Fahne mit Tierbildern als F. geführt zu haben. Auch bei den Römern dienten in früherer Zeit Tierbilder als F., neben welchen jede

Manipel ein besondres Unterscheidungszeichen, meist eine Hand auf einer Stange, hatte. Seit Marius (100 v. Chr.) wurde der Adler Hauptfeldzeichen; die Reiterei führte eine Standarte (vexillum), bei welcher das Fahnentuch an einem festen oder hängenden Querbalken hing. Ihm ähnlich war das Labarum mit purpurrotem Fahnentuch, die kaiserliche Standarte, welche seit Konstantin d. Gr. (351 n. Chr.) vor den römischen Kaisern hergetragen wurde. — F. heißt auch das Nationale (s. d.) an der Kopfbedeckung der Ulanen und Husaren.

Feldzeugmeister (auch Generalfeldzeugmeister) heißen in Deutschland die obersten Befehlshaber der Artillerie (»Zeug«, s. v. w. Geschütz mit Zubehör). In Österreich ist F. der dem General der Infanterie oder Kavallerie der deutschen Armee entsprechende Rang.

Feldzugsmedaille (spr. -dalje), s. Kriegsdenkmünzen.

Feldzulage wird an mobile Offiziere und Beamte für die Dauer des Feldetats gezahlt. Sie ist entweder Stellen- oder Chargenfeldzulage. Erstere wird von dem Stelleninhaber ohne Rücksicht auf seine Charge, letztere der Charge entsprechend, ohne Rücksicht auf die Stelle, in welcher der Betreffende Dienste leistet, bezogen. Sie wird tageweise berechnet und beträgt pro Tag für den Korpskommandeur 50, Divisionskommandeur 30, Brigadekommandeur 15, Regimentskommandeur 8,5, Bataillonskommandeur 5, Hauptmann 4, Leutnant 2 Mark.

Felge, **Felgenkranz** } s. Rad.

Fernrohr. Die Einführung der weittragenden Geschütze hat den Gebrauch von Fernrohren zur Beobachtung der Wirkung beim Schießen notwendig gemacht. Zur Zeit der glatten Geschütze war die Beobachtung mit unbewaffnetem Auge geboten, nach Einführung der gezogenen Geschütze ist den Offizieren die Beschaffung von Augengläsern überlassen, nach dem Feldzug 1870/71 aber die Beobachtung für die Feldartillerie durch Doppelfernrohre (große Operngucker) vorgeschrieben worden; sie gehören zum Feldgerät der Batterien und müssen bestimmten Anforderungen entsprechen. Der Batteriekommandeur erhält ein F. C/73 mit beweglichem, der Zugführer mit festem Brillengehäuse. Neben diesen sind in der Festungs- und Belagerungsartillerie noch große Doppelfernrohre mit 24- und 40facher Vergrößerung sowie einfache Fernrohre C/73 nebst Baumschraube für Feld- und Belagerungsartillerie eingeführt.

Fernwaffen, Waffen, die in die Ferne wirken, also: Schleuder, Bogen, Armbrust, Wurfspieß, Wurfbeil, Wurfmaschinen, die Feuerwaffen.

Fertigzünder, s. Zünder (S. 381).

Festung, ein nach den Grundsätzen der permanenten Befestigung derart hergerichteter Platz, daß er gegen einen mit allen Mitteln ausgeführten Angriff verteidigt werden kann. Die Festungswerke müssen gegen jeden gewaltsamen Angriff, verbunden mit einer Ersteigung der Mauern oder des Hauptwalls auf Leitern, gesichert (sturmfrei) sein. Der Angreifer muß gezwungen sein, sich weittragender Geschütze großen Kalibers zu bedienen, diese hinter Deckungen aufzustellen, sich überhaupt innerhalb des Schußbereichs der F. nur hinter Deckungen zu bewegen. — Wie die Burgen und befestigten Schlösser zu Ende des Mittelalters, im 15. Jahrh., den Städtebefestigungen als Vorbild dienten, so begannen sich aus diesen die eigentlichen Festungen zu entwickeln, als man anfing, zum Breschieren der Mauern die Widder durch Feuergeschütze zu ersetzen. Die Stadtmauern waren meist freistehend, oft ohne Gräben, 2—3 m stark und so hoch, daß sie vollkommene Sturmfreiheit gewährten. Durch 36—45 m auseinander liegende, vorspringende, nur für den Gebrauch der Handwaffen eingerichtete Türme wurden sie flankiert. Diese Mauern waren daher gegen das Geschützfeuer widerstandsfähig zu machen und zur Aufstellung von Geschützen einzurichten. Waren sie stark genug und nicht zu hoch, so schüttete man hinter ihnen einen Erdwall an, machte die Türme niedriger und füllte sie zur Aufnahme von Geschützen aus; waren sie zu schwach, so wurde der Erdwall abgerückt, wodurch zwischen beiden der »Lauf«, eine

Art Rondengang, entstand. Bei Neubauten änderte man jedoch Grundriß wie Profil. Vor den 9—11 m hohen Mauern wurde jetzt grundsätzlich ein Graben ausgehoben, der sie der Sicht aus der Ferne zum Teil entzog und so das Breschieren erschwerte; die Türme wurden zu Rundellen erweitert und, den Schußweiten entsprechend, mit 375—450 m Abstand angelegt. Aus den Rundellen entstanden Ende 15. Jahrh. die eckigen Bastione, zuerst von Martini ausgeführt; zwischen je zwei Bastionen tauchte, zur Deckung des Thoreingangs, ein kleines Werk (»moineau«, das spätere Ravelin) auf.

Entwickelung der verschiedenen Systeme.

Aus diesen Anfängen entwickelte sich zu Beginn des 16. Jahrh. in Oberitalien, wo fast jede Stadt eine F. war, das eigentliche Bastionärtracé durch Micheli, der im Jahr 1527 eckige Bastione baute, Tartaglia, der 1538 in Turin den gedeckten Weg (s. d.) hinzufügte, Cataneo, der ihn 1570 mit Waffenplätzen versah. Aus diesem System mit sehr langen Kurtinen, kleinen Bastionen, kurzen, zur Kurtine senkrecht stehenden Flanken, der altitalienischen Manier, entstand nach 1550 die neuitalienische Manier mit spitzern Bastionen, deren Feuer sich vor den Kurtinen kreuzte, und deren Facen durch Nebenflanken, die den Flanken zunächst liegenden Teile der Kurtinen, flankiert wurden. Vor den Bastionen lagen schon Tenaillons und Kontregarden, vor den Kurtinen das »ravellino«. Hiernach baute 1568—78 Chiaramella die Citadelle von Spandau. — In Deutschland wurde das System Dürers für die spätern Mauerbauten von großer Bedeutung, obgleich seine kreisrunden, kasemattierten Festungen keine zeitgenössische Nachfolge fanden. Größer wurde der Einfluß Speckles, welcher geräumige Bastione mit zur Defenslinie senkrecht stehenden Flanken, Stockwerksflanken mit Kasematten und kasemattierten Gallerien zur niedern Grabenbestreichung, den gedeckten Weg en crémaillère mit eingehenden Waffenplätzen, Perpendikularkasematten mit Rondengängen konstruierte und halbe Futtermauern anwendete, um sie dem direkten Schuß zu entziehen. Er baute Ingolstadt, Basel, Straßburg, Hagenau, Ulm ꝛc. — Ein eigenartiges Befestigungssystem entwickelte sich unter den drängenden Verhältnissen des Befreiungskriegs zu Anfang des 17. Jahrh. in den Niederlanden unter naturgemäßer Benutzung des nahe unter der Erdoberfläche liegenden Grundwasserspiegels. Es mußte schnell und billig gebaut werden. So entstand die ältere niederländische Befestigungsmanier von Freytag, durch niedrigen Hauptwall mit breitem nassen Graben, zu dessen niederer Bestreichung die Fausse-braye diente, wie durch den gänzlichen Mangel bombensichrer Räume charakterisiert. Die Befestigung von Pillau und Königsberg wurde 1626, die von Kolberg und Minden 1650 hiernach begonnen. — Von 1658 an beginnt Vaubans Thätigkeit als Festungsbaumeister, dessen Prinzipien in Frankreich bis 1870 als maßgebend für den Festungsbau angesehen wurden, obgleich er nichts Neues erfand, sondern nur das Vorhandene zweckmäßig zusammenstellte und in genialer Weise die Grundformen dem Terrain anzupassen verstand, wobei er das Schematische gänzlich verwarf. Die ihm zugeschriebenen drei Systeme zeigen, wie er vorhandene Mängel erkannte und zu beseitigen suchte. Den Linien der Bastione gab er zweckmäßige Verhältnisse zu einander, so daß die Aufstellung einer größern Geschützzahl zur Frontal- und Fernverteidigung möglich wurde; die Grabenflankierung fand indes vom hohen Wall aus statt. Zur Ermöglichung einer abschnittsweisen Verteidigung trennte er die Bastione schließlich vom Hauptwall und erbaute kasemattierte Reduits hinter ihrer Kehle, welche sich aber nicht bewährten. Mängel blieben: ungenügende Deckung der Eskarpenmauern, das Fehlen von Kasematten, bombensichern Räumen und Abschnitten, die Beschränkung des Verteidigers in Ausfällen. — Coehoorn entwickelte ein starkes Abschnittssystem durch Anlage vieler Außenwerke, Kontregarden, innerer und äußerer Raveline, Bastione mit Zwischengraben, durch doppelte Flanken und Drillontürme (Reduits), deckte das

Mauerwerk, begünstigte den Ausfallkrieg und wurde hiermit der Schöpfer der neuen niederländischen Befestigungsmanier, in welche er im allgemeinen das Bastionär-, Tenaillen- und Kaponniersystem rationell verschmolzen hat. — In Frankreich wurde dann das Vaubansche Bastionärtracé in seinen Einzelheiten weiter entwickelt und in seinen Grundzügen so viel variiert, daß man zu Anfang dieses Jahrhunderts bereits mehr als 180 neue Bearbeitungen desselben zählte. Von Einfluß waren Cormontaigne (1696—1752) durch Vergrößerung der Bastione und Raveline sowie Deckung des Mauerwerks; Bousmard (1747—1807) durch Traversierung gegen Rikoschettfeuer; Carnot (1753—1817) durch Begünstigung der Ausfälle durch das Glacis en contrepente und Anlage von kasemattierten Mörserbatterien in der Spitze der Werke; Chasseloup (1755—1833) durch reiche Kasemattierung, Verbesserung des gedeckten Wegs und Begünstigung der Ausfälle von der Kehle detachierter Bastione.

Während sich die Franzosen ausschließlich in dem Kreis Vaubanscher Ideen bewegten, nahm der Festungsbau in Preußen, besonders unter Friedrich d. Gr., welcher eigenhändig Entwürfe aufstellte, einen selbständigen Entwickelungsgang, wozu die Befestigungen in Schlesien und Westpreußen Gelegenheit boten. Wallrawe (1692—1748) befestigte Stettin und Magdeburg nach originalen Ideen, wobei die Enveloppe als wichtige Außenposition zur Anwendung kam; 1763 wurde das Bastionärsystem aufgegeben und das Tenaillensystem angenommen und geschickt entwickelt; Schweidnitz erhielt einen Hauptwall nach dem Polygonaltracé mit Kaponnieren, 5 isolierte Forts und andre vorgeschobene kasemattierte Werke, wodurch eine Offensivverteidigung ermöglicht wurde, wie sie bis dahin keine F. gestattete, und der Übergang zu der neuen preußischen Befestigung sich unmittelbar anbahnte. — Indes auch in Frankreich trat ein Franzose, und zwar ein Nichtingenieur, Montalembert (1714—1802), gegen das dort herrschende Befestigungssystem mit seinem Polygonaltracé auf, welches bei einfachem Grundriß mit Flankierungen im Graben zahlreiche Kasematten und Defensionskasernen zur Geschütz- und Abschnittsverteidigung hatte. Die Kaponnieren vor der Mitte der Front zu deren Flankierung gestatteten, jener eine bedeutende Länge zu geben, also große Räume einzuschließen, deren Umfassung sehr schwierig war.

Nach den Befreiungskriegen von 1813—1815 trat an die meisten größern Staaten die Aufgabe heran, teils ältere Festungen umzubauen oder zu erweitern, teils neue zu bauen. In Frankreich wurde so die Befestigung von Paris und Lyon, in Preußen von Köln und Koblenz, in Deutschland von Germersheim, Rastatt, Landau und Ulm als Bundesfestungen in Aussicht genommen. Es lag nahe, eine gründliche Untersuchung des bis dahin herrschenden Befestigungswesens vorzunehmen, bevor man sich zur Aufwendung so bedeutender Bausummen entschloß, und man stellte nun unter anderm folgende Bedingungen auf: Schutz der offenen Wallinien gegen Rikoschettfeuer; zweckmäßige, gut gedeckte Geschützaufstellungen; bombensichere Unterkunft für Besatzung und Material; Ermöglichung einer starken Infanterieoffensive und Festhaltung des weitern Vorterrains durch Anlage vorgeschobener Werke; Erschwerung des Breschierens durch entsprechende Anordnung des Mauerwerks 2c. In Frankreich hielt man am Bastionärtracé fest, zu welchem wichtige Verbesserungsvorschläge von Choumara ausgingen, der durch eine Kapitaltraverse im Bastion dieses gegen Flanken- und Rückenfeuer sichern wollte und auf innere Verteidigung großen Wert legte; General Haro wollte eine einfache bastionierte Enceinte, Rogniat detachierte Forts haben; man verband dann beides, baute danach Paris und Lyon und versah die Wälle mit Hohltraversen und Geschützständen à la Haro. — In Preußen ging man auf den unter Friedrich d. Gr. eingeschlagenen Wegen weiter, band sich prinzipiell an keins der herrschenden Systeme, sondern stellte folgende Grundsätze für die Neubefestigungen auf: Es werden nur

größere Plätze befestigt. Die Hauptumwallung erhält lange, stumpf zusammenstoßende, einfache Linien mit geringen Brechungen, die sich der Umfassung des Angriffs entziehen und die frontale Verteidigung begünstigen; an den wichtigsten Punkten erhält sie Kavaliere mit Reduits, die, mit außerordentlicher Sorgfalt konstruiert, vom Major Brese für den stärksten Teil des Ganzen erklärt wurden, der in der Regel nur mit Minen zu erobern sein würde. Die Grabenflankierung geschieht aus mehretagigen Mittelkaponnieren und Flankenbatterien für Geschützverteidigung; die Eskarpen erhalten freistehende, krenelierte Mauern, die Wallgänge zahlreiche Hohltraversen; das Mauerwerk ist der Sicht entzogen, aber nur gegen kleine Fallwinkel gedeckt; alles Material und Personal findet bombensichere Unterkunft. So werden für jedes Werk drei Verteidigungslinien geschaffen, ein gedeckter Weg, Hauptwall und Reduit. 375—600 m vor dem Hauptwall werden auf den wichtigsten Terrainpunkten detachierte Forts mit großen, mehretagigen Defensivkasernen angelegt; die Grabenbestreichung geschieht durch Flankenbatterien und Kaponnieren an den Schulterpunkten oder in den einspringenden Winkeln; der gedeckte Weg erhält Blockhäuser und ein permanentes Minensystem. Diese detachierten Forts, welche das Ansammeln großer Truppenmassen zu Ausfällen deckten, mußten den Angreifer zum Angriff auf drei derselben zwingen, um nach ihrer Eroberung in dem Zwischenraum eine neue Belagerung gegen den Hauptwall zu unternehmen. In dieser Weise wurden Koblenz und Ehrenbreitstein durch den Oberst Aster 1817—30, Posen durch den Major Brese von 1828 an erbaut. Die Befestigung von Köln mit 5 Forts wurde zu gleicher Zeit begonnen, 1841—47 wurden noch 6 Forts zugefügt.

Zu der Zeit, als Major Brese seine epochemachenden Entwürfe aufstellte, erhob sich in England ein Faktor, aus dem in weiterer Folge die Veranlassung zu einer einschneidenden Änderung des Systems hervorgehen sollte. 1824 wurde zu Woolwich auf Anregung des Herzogs von Wellington ein Schießversuch zum Zerstören einer freistehenden Mauer mit acht- und zehnzölligen Haubitzen unter 10—21° Erhöhung ausgeführt, welcher mit 2100 Schüssen die Bresche ergab und den Beweis lieferte, daß die Herstellung einer Bresche in einer verdeckt liegenden Mauer durch den indirekten Schuß, also auf größern Entfernungen, möglich ist. Die Erbauung der Breschbatterien braucht daher nicht erst in der Krönung des Glacis, sondern kann schon viel früher erfolgen. Hieraus ergab sich die Notwendigkeit eines größern Schutzes des Mauerwerks, als ihn die bisherigen Grundrisse und Profilverhältnisse bedingten, um die Sturmfreiheit zu erhalten. Bevor man jedoch an das Ändern ging, suchte man durch Schießversuche und Untersuchungen des Festungswesens sich Klarheit darüber zu verschaffen, was wirklich zu thun erforderlich sein würde; denn ein weitschauender Blick ist wohl nirgends mehr notwendig als auf dem Gebiet des Festungsbaus, dessen Werke auf lange Zeit hinaus ihre Zwecke erfüllen sollen und müssen. Keins der bekannten Befestigungssysteme entsprach den zu stellenden Forderungen mehr und war so ausbildungsfähig wie die sogen. neupreußische Befestigungsmanier. Ihre Grundsätze wurden deshalb, außer in Frankreich, in andern Staaten anerkannt, so in Österreich, Rußland, Belgien, wo sie in Brialmont ihren hervorragendsten Verteidiger fanden. Auch er legte besondern Wert auf die Begünstigung großer Ausfälle. Es wurden deshalb, veranlaßt durch die größern Schußweiten der um 1830 eingeführten schweren Haubitzen und Bombenkanonen, die Forts immer weiter hinausgeschoben; in Deutschland hielt man 1300—1400 m für genügend.

Bald indes machten auch die gezogenen Geschütze ihren Einfluß geltend, die durch ihre Erfolge im Krieg 1870/71 scharf und einschneidend eine neue Epoche begrenzten. Die Zwecklosigkeit kleiner Festungen ohne Forts, wenn ihre Haltbarkeit nicht durch Lage auf Höhen 2c. begründet ist, galt ebenso als erwiesen wie die Unentbehrlichkeit großer Festungen mit weit abliegennde

detachierten Forts als Lagerfestungen für große Armeen. Die jetzt aufgestellten Grundbedingungen waren: Die Befestigung muß aus einer geschlossenen Enceinte (Umwallung) und einem Gürtel detachierter Forts bestehen, für beide muß die Möglichkeit des Umfassens der Linien, um deren Rikoschettieren auszuschließen, thunlichst vermieden werden; der Hauptwall soll aus möglichst wenig gebrochenen, stumpf zusammenstoßenden Fronten, bezw. Facen und Flanken bei den Forts, die den Frontalkampf begünstigen, bestehen. Beim Hauptwall fallen alle Vor- und Außenwerke fort, ebenso die Reduits (oder Kernwerke, im Innern der Forts 2c.); der gedeckte Weg ist schmal zu halten, mehr als Rondengang zur Aufstellung von Schützen, erhält aber kleine Reduits; die Flankierung des Hauptgrabens geschieht aus Kaponnieren. Das Hauptdeckungsmaterial ist Erde, Mauerwerk wird nur zur Herstellung der Sturmfreiheit und Kaponnieren verwendet; erstere ist mehr durch hohe Kontreskarpen zu erreichen, während die Eskarpen nur 4—5 m hohe, freistehende Mauern ohne Scharten erhalten, die, wie alles dem Feinde zugekehrte Mauerwerk, mit dem Kordon gegen 15° Fallwinkel der Geschosse gedeckt sein müssen. Die Forts erhalten Lünettenform, eine Kapitaltraverse gegen Flankenfeuer, für die Unterbringung der Mannschaft bombensichere Räume in der Kehleskarpe. — Die Benutzung von Eisenpanzern wurde nach dem Krieg 1870/71 in übertriebenem Grad betont, weil man annahm, Ein gepanzertes Geschütz sei befähigt, 6—10 Geschütze des Angriffs dauernd zu bekämpfen und so die Artillerieverteidigung in gewissen Fällen unüberwindlich zu machen. Man überzeugte sich aber bald, daß diese Türme zur Sicherung gegen gewaltsame Unternehmungen der Anlage eines Forts bedurften, ihre isolierte Errichtung im Fortsgürtel nicht zweckmäßig sei; sie sind deshalb in deutschen Festungen nur in geringer Zahl (etwa 12) erbaut, in Frankreich dagegen in ausgedehnter Weise, bis 8 pro Fort angewendet, meist als feste Schildpanzer für Wallgeschütze. Eine hohe Bedeutung wird, nach dem Vorgang Frankreichs, der Anlage eines doppelten, eines hohen und niedern Walles beigelegt, weil ein solcher eine unbeschränkte gleichzeitige Verwendung der Artillerie und Infanterie gestattet, wobei es zweckmäßig erscheint, den hohen auf dem niedern Wall aufzustellen. Von großer Wichtigkeit ist die Bestimmung über die zweckmäßigste Entfernung der Forts von der Hauptenceinte und unter sich, worüber gegenwärtig die Ansichten noch sehr auseinander gehen. Es wurde die Forderung gestellt, daß die Forts genügend weit vorgeschoben sein müssen, um das Bombardement der Stadt aus Geschützen von 7500 m Schußweite unmöglich zu machen; hierzu würde ein Abstand von 5500 m genügen, Brialmont fordert 7000 m, die neuen Forts von Paris liegen auf 9500—15,000 m, in Verdun auf 4000—6800 m vom Hauptwall. Man ist gegenwärtig in Deutschland der Ansicht, daß 4000—5000 m genügen. Wird der Fortsgürtel als eine geschlossene Verteidigungslinie betrachtet, so wird der Zwischenraum zwischen zwei benachbarten Forts nur so groß sein dürfen, daß er noch von beiden Forts unter kräftiges Feuer genommen werden kann; im allgemeinen wird er daher 4000 m betragen können. Die Pariser Forts haben einen Abstand unter sich von 5—18,000, bei Belfort von 8000—11,500 m. Paris hat 45 Forts, deren Verbindungslinie 130 km mißt. In dem Zwischenterrain soll die Hauptverteidigung der Forts geführt werden, zu welchem Zweck neben ihnen Anschlußbatterien und an geeigneten Stellen Zwischenbatterien nach Art der Belagerungsbatterien erbaut werden, aus denen die Geschütze erst dann in die Forts zurückgezogen werden, wenn sie eines größern Schutzes gegen das feindliche Feuer bedürfen, als ihn die Batterien geben können; für die Infanterie werden Feldschanzen und Schützengräben angelegt. — Für die Größe der Forts haben sich in Deutschland 3 Typen herausgebildet, deren Armierung 20, beziehentlich 36 oder 54 Geschütze, deren Besatzung 250—500 Mann Infanterie beträgt. In Frankreich ist man nach und nach bei Anlage der Sperrforts an der Ostgrenze, von der

Mosel bis zum Jura, zu Forts mit 50—60 und solchen von 80—100 Geschützen übergegangen, die eine Infanteriebesatzung von 1—2000 Mann erhalten. Diese Forts sind zusammen mit etwa 800 Geschützen ausgerüstet und erfordern 18,000 Mann Infanterie zur Besatzung.

Festungsartillerie wird sowohl das zum Gebrauch in den Festungen bestimmte Geschützmaterial wie das zu seiner Bedienung erforderliche Personal genannt; zu den Festungsgeschützen gehören alle gebräuchlichen Kaliber mit Ausnahme der schweren Küstengeschütze, die, weil sie Rahmengeschütze sind, sich nicht zum Kampf aus wechselnden Stellungen eignen; s. Geschütze. Das Personal der F. besteht aus Fußartillerie. Früher rechnete man die Hälfte der Bedienungsmannschaft Artillerie und deckte die andre Hälfte aus der Infanterie. Da die Bedienung der gezogenen Geschütze aber ein langwieriges Einüben erfordert, so werden jetzt für jedes Geschütz der F. 7 Mann, für die Gesamtzahl 1/10 Unteroffiziere berechnet.

Festungsfront, s. Front.

Festungsgeschütz, s. Geschütze und Lafseten.

Festungshaft, die mildeste wegen Vergehen und Verbrechen, die keinen Mangel an ehrliebender Gesinnung verraten, zu verhängende Strafe, welche in Freiheitsentziehung mit Beaufsichtigung der Beschäftigung und Lebensweise der Gefangenen besteht, in Festungen oder andern dazu bestimmten Räumen vollzogen und ohne Rücksicht auf die Charge der zu Verurteilenden ausgesprochen wird.

Festungskrieg umfaßt die Kämpfe, welche zum Zweck des Angriffs und der Verteidigung von Festungen geführt werden. Solange man in der Festung noch keine Geschütze verwendete, fuhr der Angreifer nahe vor der Mauer seine Geschütze auf, demolierte ein Stück derselben und stürmte durch die Öffnung den Platz. Als aber auf dem Wall auch Geschütze standen, war man zu gedeckten Aufstellungen gezwungen. Um 1450 warf man zu diesem Zweck schon einen Laufgraben auf und stellte bald darauf die Geschütze 450—600 m der Kurtine gegenüber hinter einer Brustwehr auf. Diese Generalbatterie von 20—40 und mehr Geschützen war Demontier- und dann Breschbatterie. Als später die Bastione sich auch an der Verteidigung beteiligten, erhielt die Generalbatterie zu deren Bekämpfung zwei zurückgebogene Flügel. Um Mitte des 17. Jahrh. zerlegte man diese große Generalbatterie in mehrere kleinere Batterien, baute Enfilierbatterien auf den Flügeln des Angriffs und später auf dem Glacis als zweite Batterien die Kontre- und Breschbatterien. Der ausgedehnte Gebrauch, den man um diese Zeit von Mörsern machte, weil es an Deckungen fehlte (1676 warfen 41 Mörser nach Stettin hinein etwa 30,000 Bomben), war Veranlassung, diese Angriffsweise »Bombardement« zu nennen. Der Sappen- und Minenbau, sowohl Angriffs- wie Verteidigungs- (Kontre-) Minen, hatte sich schon um Mitte des 16. Jahrh. sehr entwickelt; man baute Traversen- und Würfelsappe.

Als Vauban um Mitte des 17. Jahrh. auftrat, fand er zwar die Anfänge der Parallelen vor, aber einen Artillerieangriff ohne jedes System; man schoß eben ohne Plan in die Festung hinein. Er hatte Gelegenheit, bei den 53 Belagerungen, die er leitete, hierfür ein fest geordnetes System auszubilden, das bis in die neueste Zeit das herrschende blieb. Die Belagerung wurde mit der Einschließung des Platzes durch Kavalleriekorps (die Berennung) eingeleitet, dann wurden zur Verteidigung gegen Entsatzkorps Cirkumvallationslinien, gegen die Ausfälle Kontravallationslinien, sodann auf etwa 575 m von der Festung die erste Parallele zur Zurückweisung der Ausfälle, Verbindung der getrennten Approchenzüge und Anlegung der Rikoschettbatterien erbaut; auf halber Entfernung, also 225—275 m, wurde dann die zweite Parallele zu gleichem Zweck, aber zur Aufnahme von Demontierbatterien angelegt; die dritte Parallele, etwa 30—45 m von der Glacискrete, also am Fuß des Glacis, ausgeworfen, diente zur Aufstellung von Mörsern; das Couronnement oder die Krönung des Glacis

bildete die letzte Infanteriestellung und nahm Bresch- und Kontrebatterien auf. Alle Batterien wurden nicht mehr erhöht gebaut, wie früher, die für Mörser als versenkte angelegt, und jede nahm 5—8 Geschütze auf. Die Rikoschettbatterien hatten sowohl die Wallgänge wie den gedeckten Weg zu flankieren, waren meist mit 5—10 Kanonen (24-Pfünder) besetzt und lagen mit ihrer Flucht senkrecht auf der Verlängerung der zu rikoschettierenden Linie, die Demontierbatterien dieser parallel, ihnen senkrecht gegenüber. Von den Breschbatterien führte der durch den Mineur angelegte Grabenniedergang (Descente) durch die Kontreeskarpe in den Graben. Die Verteidigung der Festungen blieb, der vorzüglichen Durchbildung des Angriffs gegenüber, sehr im Rückstand. Vauban sagte, die Verteidigung habe als Hauptaufgabe die Abwehr des Sturms. Ausfälle, namentlich die kleinen, hielt er nicht für nützlich und wollte nur einen großen Ausfall gegen die Krönung der Glacis haben. Vallière betonte das überraschende Auftreten der Geschütze an stets neuen Punkten und erfand eine hohe (Rahmen-) Laffete, die das Einschneiden der Scharten entbehrlich machte. Auch bis in die neueste Zeit galt die Überlegenheit des Angriffs gegen die Verteidigung als selbstverständlich und fehlte es letzterer an systematischer Durchbildung. Als aber die Belagerungen des Kriegs 1870/71 alles bisher Gelehrte über den Haufen warfen, sah man sich gezwungen, hierfür neue Vorschriften zu entwerfen, welche sowohl mit den neuen Festungen wie den neuen Waffen rechnen.

Neuere Form des Angriffs.

Die Belagerung einer Festung beginnt mit deren Einschließung (Cernierung), um ihre Verbindungen mit der Außenwelt, Zufuhr von Hülfsmitteln ꝛc. abzuschneiden, die Armierungsarbeiten zu hindern und die Rekognoszierung behufs Etablierung des Belagerungskorps zu ermöglichen. Die meist im Bereich des Geschützfeuers der feindlichen Werke liegenden Vorpostenstellungen müssen durch Schützengräben, -Löcher ꝛc. gedeckt wie auch nach Möglichkeit fortifikatorisch verstärkt werden. Inzwischen werden nach Wahl der Angriffsfront dieser zunächst der Artilleriebelagerungspark und die Ingenieurdepots eingerichtet. Man beginnt nun mit dem Bau der Batterien für die erste Artilleriestellung, deren Anzahl, Entfernung und Armierung davon abhängen wird, wie weit der Verteidiger das Vorterrain behauptet; meist werden sie 2—3000 m von den Festungswerken entfernt liegen, da sie den Zweck haben, die sämtlichen in das Angriffsfeld schlagenden feindlichen Werke, die Hauptkommunikationen und, soweit angängig, alle der Verteidigung nutzbaren Einrichtungen und Gebäude der Festung unter Feuer zu nehmen. Hält der Verteidiger das Vorterrain fest, so haben sie auch die um dasselbe stattfindenden Kämpfe zu unterstützen. Man wird diese Batterien möglichst gruppenweise in der Nähe von Straßen, der Munitionsversorgung wegen, so anlegen, daß sie auch noch nach Eröffnung späterer Batterien feuern können, und mit 15 cm Ring-, kurzen 15 cm Kanonen und unter Umständen auch mit gezogenen Mörsern armieren. Ist das Vorterrain unter der erfolgreichen Bekämpfung des Verteidigers aus diesen Batterien weit genug in Besitz genommen, so beginnt zur Deckung des fortzusetzenden Artillerieangriffs der Ingenieurangriff mit Herstellung der ersten Infanterieaufstellung oder ersten Parallele auf etwa 800 m vor der Angriffsfront. Unter ihrem Schutz werden in den nächsten Nächten die Batterien der zweiten Artillerieaufstellung auf 1000—1200 m gebaut und so armiert, daß sie sämtlich ihr Feuer gleichzeitig eröffnen können. Sie sollen die Artillerie des Verteidigers vernichten, die Besatzung von den Werken vertreiben, die Flankierungsanlagen der Gräben zerstören und wenn möglich Bresche in die angegriffenen Werke legen. Dem entsprechend müssen die in den Angriff schlagenden Linien der Angriffsfront und deren Nebenfronten sowie die Anschluß- und Breschbatterien demontiert werden (Demontierbatterien erhalten schwere 9 und 12 cm, nur ausnahmsweise 15 cm Ringkanonen); jede

der Länge nach zu bestreichende Festungsfront und -Linie wird enfiliert (Enfilier- oder Rikoschettbatterie, kurze 15 cm Kanonen, leichte gezogene Mörser); alle Werke der Angriffs- und Nebenfronten werden unter Wurffeuer genommen (Mörserbatterie, gezogene Mörser); Flankenwerke (Kaponnieren 2c.), Eskarpenmauern 2c. werden direkt oder indirekt zerstört (Demolitions-, Kontre- und Breschbatterien mit kurzen 15 cm und kurzen 21 cm Kanonen); gegen Ausfälle werden Geschützemplacements für leichte Kanonen auf den Flügeln der Parallele angelegt. Zur Sicherung der von der ersten Parallele vorschreitenden gedeckten Annäherungswege (Approchen) wird auf halbem Weg zur Festung eine zweite Infanterieaufstellung, die zweite Parallele, erbaut, und wieder auf der halben Entfernung zwischen dieser und der Glaciskrete wird eine dritte Parallele anzulegen sein, in der von Geschützen vorzugsweise 9 cm gezogene Mörser Aufstellung finden. Nachdem dann die von der Festung vorgetriebenen Verteidigungsminen im Weg des Minenkriegs bekämpft sind, wird als letzte Position vor der Festung die Glaciskrönung hergestellt. Je nach der Thätigkeit der Verteidiger werden auch mehr als drei Parallelen, auch zwischen diesen Halb- oder Zwischenparallelen angelegt. Ist es der Artillerie inzwischen nicht gelungen, die Flankierungsanlagen zu erstürmen und Bresche zu legen, so geschieht dies nun durch den Mineur. Damit die Sturmkolonnen gedeckt an den Fuß der Bresche gelangen, werden von der Glaciskrönung aus bedeckte Grabenniedergänge hergestellt, welche bei trocknen Gräben auf der Sohle, bei nassen dicht über dem Wasserspiegel münden und sich dann als gedeckte Grabenübergänge in Sappenform oder als Brücken fortsetzen. Ist die Bresche gangbar gemacht, so kann zum Sturm geschritten werden, was bei größern Unternehmungen stets bei Tage geschieht.

Ist die belagerte Festung mit weit vorgeschobenen Forts versehen, so richtet sich der Angriff zunächst gegen ein oder mehrere Forts und die zwischen denselben befindlichen Batterien u. sonstigen Aufstellungen. Nach ihrer Eroberung bilden sie die Basis für einen in ähnlicher Weise durchzuführenden Angriff gegen die Stadtbefestigung.

Für die Ausführung der Laufgräben gilt als Regel, daß die erste Parallele mit ihren rückwärts und vorwärts gelegenen Annäherungswegen mittelst der flüchtigen Erdsappe bei Nacht erbaut wird. Ist sie des feindlichen Feuers wegen unausführbar, so tritt an ihre Stelle die völlige Sappe (Erdwalze), die bei Tag und bei Nacht vorgetrieben wird.

Verteidigung.

Schreitet der Feind zum Angriff auf eine Festung, so wird er entweder durch Überraschung Herr des Platzes zu werden suchen (Überfall), oder er wird mit offener Gewalt Erfolge erstreben (gewaltsamer Angriff), oder er wird allein die Artillerie gebrauchen (Bombardement), oder er wird seine Infanterie und Artillerie nach und nach hinter Deckungen zur Entscheidung heranzuführen suchen (förmlicher Angriff). Alle diese Angriffsarten werden häufig ineinander übergehen oder nebeneinander gegen verschiedene Teile der Festung gebraucht werden. — Der Befehl zur Armierung einer Festung wird vom Kaiser gegeben. Sie hat den Zweck, die Festung aus dem Friedenszustand in den der Verteidigungsfähigkeit überzuführen, und zerfällt in die fortifikatorische, artilleristische, ökonomische und Sanitätsarmierung. Erstere betrifft die Vervollständigung der Sturmfreiheit, gesicherte Unterkunft der Garnison und ihrer Vorräte, Herstellung von Befestigungen im Vorterrain, Vorbereitung des Minenkriegs 2c. Die artilleristische Armierung soll die Geschützausrüstung der Festung zum unmittelbaren Gebrauch fertig machen. Die ökonomische Armierung soll den Unterhalt der Besatzung sichern und die Sanitätsarmierung alle Mittel zur Handhabung des Sanitätsdienstes in Bereitschaft stellen. — Die Erklärung des Belagerungszustands für eine Festung nebst deren Rayonbezirk geschieht durch den Kommandanten. Der Verteidiger muß bestrebt sein, dem Feinde das Festsetzen im Vorterrain so viel wie möglich zu erschweren,

und dies so weit wie möglich hinauszuschieben suchen. Auf 1000—1500 m vor die Forts vorgeschobene fortifikatorisch eingerichtete Positionen werden diesen durch Infanterie und Feldartillerie auszuführenden Unternehmungen als Stützpunkte dienen. Die weittragenden Geschütze der Sicherheitsarmierung in den Forts greifen überall ein, wo sich Gelegenheit bietet. Die Anschlußbatterien neben den Forts werden armiert und nehmen das Feuer gegen die feindliche erste Artillerieaufstellung auf. Gleichzeitig wird auf der wahrscheinlichen Angriffsfront mit dem Bau von Zwischenbatterien begonnen, die in erster Linie den Geschützkampf mit dem Angreifer durchzuführen haben und der leichtern Munitionsversorgung wegen mit Kanonen leichten und mittlern Kalibers (schweren 9 und 12 cm) armiert werden. Alle diese Batterien und Stellungen werden durch zusammenhängende Laufgräben verbunden. Die Generalgeschützreserve wird aufgestellt. Sind die Vorposten auf die Festungswerke zurückgedrängt, so muß nachts durch Schleichpatrouillen, Leuchtraketen oder elektrische Beleuchtung das Vorterrain beobachtet, abgesucht und gegen feindliche Unternehmungen, z. B. Bau der Parallelen, sofort der Kampf begonnen werden. Die Geschütze auf den Wällen und in den Batterien beginnen das Feuer zuerst und unterstützen die etwa vorgehenden Ausfalltruppen (vgl. Ausfall). Bei Tag sucht man die feindlichen Unternehmungen von einem an Seilen gehaltenen Luftballon aus zu beobachten. Da der Verteidiger die Entfernung der feindlichen Stellung kennt oder doch sofort aus Plänen, die stets zur Hand sind, jederzeit ermitteln kann, so wird er Arbeiteransammlungen sofort mit Shrapnels beschießen. Hauptsächlich aber wird es Aufgabe der Infanterie sein, dem Feind jede ungedeckte Aufstellung unmöglich zu machen, die Artillerie dagegen das Fortschreiten der gedeckten Annäherungen durch Beschießen der Sappenteten zu hindern suchen. Durch unausgesetzte Beobachtung des Feindes an allen Punkten und wohlorganisierten Telegraphendienst, sowohl mit elektrischem wie optischem Telegraph, wird man an leitender Stelle von allen Bewegungen des Feindes jederzeit unterrichtet sein und die Hülfe benachbarter Werke herbeirufen können.

Die neuere Taktik legt den Schwerpunkt der Verteidigung in die Fortslinie, hier wird also die volle Kraft des Widerstands einzusetzen sein. Daraus folgt, daß der Verteidiger nur noch Trümmer seiner personellen und materiellen Streitmittel aus den Forts zurückziehen wird, wenn er zum Aufgeben der letztern gezwungen ist. Für diesen Fall muß hinter den Forts eine Zwischenstellung fortifikatorisch hergerichtet werden durch Einrichtung von Ortschaften zur Verteidigung, Erbauung von Feldschanzen, Batterien, Schützengräben 2c. Kann sich der Verteidiger auch hier nicht mehr halten, so muß er sich hinter die Kernbefestigung zurückziehen und inzwischen die Angriffs- und deren Nebenfronten durch Aufstellen aller ihm verbliebenen Geschütze zu einem kräftigen Widerstand einrichten. Bei dem Kampf unter dem ausschließlichen Gebrauch der modernen Feuerwaffen ist es kaum annehmbar, daß der Angreifer mit seinen Annäherungsarbeiten bis zum Glacis wird vorgehen müssen oder können, da die Wirkung und Trefffähigkeit der Geschütze bis auf mehrere Hundert Meter die gleiche ist.

Festungsmanöver, Übungen der Festungsgarnisonen, welche diesen ein kriegsmäßiges Bild von den Dienstverrichtungen beim Angriff und bei der Verteidigung von Festungen verschaffen sollen und nach den in Deutschland hierüber geltenden Bestimmungen hauptsächlich für die Besatzungsinfanterie zur Geltung kommen. Für die Artillerie sind F. von so kurzer Dauer wenig nutzbringend, weil die Armierungs- und Belagerungsarbeiten zu umfangreicher Vorkehrungen und längerer Zeit zu ihrer Ausführung bedürfen. Für die Artillerie vertreten daher die Armierungs- und Belagerungsübungen vorzugsweise die Stelle der F., bei denen die einschlägigen Arbeiten, wie Einrichten einzelner Festungswerke zur Verteidigung, Bau von Belagerungsbatterien 2c., wirklich zur Ausführung kommen.

Festungsstuben-Gefangenanstalten, s. Militärstrafanstalten.

Festungswerk, s. Feldwerk, Festung.

Fette, s. Öle.

Feuerballen, Leinwandsäcke, mit grauem Satz (75 Salpeter, 25 Schwefel und 8 Mehlpulver), welcher mit Spiritus angefeuchtet worden, gefüllt, mit einem Satzröhrchen zur Entzündung versehen u. in Pech getaucht. Die F. dienen zur Erleuchtung der Glacis-krete oder Eskarpe und werden im letztern Fall in der Regel in Walllampen abgebrannt.

Feuerfahne, der aus zwei Vogelköpfen mit langen Hälsen, durch deren offene Schnäbel beide Enden der Lunte gezogen wurden, bestehende gabelförmige Luntenhalter des 16. u. 17. Jahrh., der auf die 2,8 m lange Zündrute aufgeschraubt ward.

Feuergefecht, derjenige Teil eines Gefechts, der auf mehr oder minder großer Entfernung durch gegenseitige Beschießung mit Feuerwaffen geführt wird und früher lediglich den Zweck hatte, den Angriff mit der blanken Waffe vorzubereiten, in welchem die Entscheidung des Kampfes gesucht wurde. Die große technische Vervollkommnung der Feuerwaffen, welche es ermöglicht, den Feind schon auf großen Entfernungen, die früher außerhalb der Wirksamkeit aller Waffen lagen, in kurzer Zeit mit Geschossen geradezu zu überschütten, hat auch die Bedeutung des Feuergefechts in entsprechender Weise gehoben, so daß es unter Umständen durch Vernichtung des Gegners die Entscheidung des Kampfes zur Folge haben kann.

Feuerhemden hießen die mit leicht brennbaren Stoffen getränkten Stücke Leinwand, die an den feindl. Schiffen, um diese in Brand zu stecken, befestigt wurden.

Feuerhöhe der Laffeten, der senkrechte Abstand der wagerechten Seelenachse über dem Geschützstand. Die F. wird gleichbedeutend mit Lagerhöhe, wenn Schildzapfenachse und Seelenachse sich schneiden, der Lagerpunkt also, wie bei den neuern Geschützen, nicht versenkt ist.

Feuerleitung (Zündleitung), s. Minen (S. 255).

Feuerlinie, in der Taktik die vorderste, dem Feind zunächst liegende Gefechtslinie, z. B. die Schützenlinie. — In der Befestigungskunst die innere Krete, also die Schnittlinie der Brustwehrkrone und innern Brustwehrböschung, die als Konstruktionslinie für Feldwerke und Batterien gilt. Längs der F. steht die Infanterie auf dem Bankett, daher ihre Länge für die Anzahl der aufzustellenden Infanteristen maßgebend ist.

Feuerpikett, bei ausbrechendem Feuer zur Absperrung des Brandplatzes in Lagern oder Kantonnements dienende Wache.

Feuerschiff, s. Seezeichen.

Feuerwaffen, s. Handfeuerwaffen und Geschütze.

Feuerwerker bildeten ehemals mit den Büchsenmeistern, Konstablern 2c. die erste Klasse der Artilleristen, welche die Wurfgeschütze und Mörser zu bedienen wie die Munition und sonstigen Kunstfeuer anzufertigen hatten. Sie standen unter den Zeugmeistern und erhielten vierfachen Sold. Heute sind es Unteroffiziere im Etat der Fußartillerieregimenter, die nach erfolgreichem Besuch der Oberfeuerwerkerschule zu Feuerwerkern ernannt und nach ihrer Anciennität zu Oberfeuerwerkern (14 Oberfeuerwerker, 26 F. pro Regiment) aufrücken. Aus jenen gehen nach bestandenem zweiten Berufsexamen die Feuerwerksleutnants hervor, die bis zum Hauptmann avancieren. Sie werden vorzugsweise zu technischen Zwecken (Laboratorien [s. d.], technische Institute, bei Schießübungen der Artillerie 2c.) wie als Lehrer an den Regimentsschulen der Artillerie verwendet. Die F. der Marine sind Deckoffiziere (s. d.).

Feuerwerkssätze, aus brennbaren Stoffen hergestellte Mischungen, die je nach ihrem Zweck eine verschiedene Zusammensetzung haben, z. B. Brandsatz für Brandgeschosse (s. d.), Leuchtsatz (s. d.), für Zündlichte (s. d.) 2c. Das Ansetzen der F. ist das Mengen ihrer Bestandteile; wird hierbei ein flüssiger Stoff verwendet, so nennt man sie nasse, andernfalls trockne F.; wird einer der Bestandteile (Schwefel, Pech, Kolophonium) geschmolzen, und werden ihm die übrigen Stoffe so zugesetzt, so heißen sie warm, andernfalls kalt angesetzte F.

Fingerlinge, s. Ruder.

Finkennetze heißen an Bord von Kriegsschiffen die auf dem obersten Teil der Bordwand befindlichen langen Kasten, in denen bei Tage die Hängematten der Mannschaft aufbewahrt werden; zum Schutz gegen Nässe sind sie mit wasserdichten Schutzdecken, den Finkennetzkleidern, bedeckt.

Finte, s. Bajonettfechten.

Flachkeilverschluß, s. Geschütze (S. 157).

Flagge, eine Art Fahne, von welcher sich die F. aber dadurch unterscheidet, daß sie nicht wie diese an die Fahnenstange angenagelt ist, sondern zum »Flaggen« an der Flaggenstange mittelst der Flaggenleine aufgezogen oder gehißt wird. Die Flaggen sind aus einem leichten Wollstoff, dem Flaggentuch, gefertigt, entweder aus verschiedenfarbigen Streifen zusammengesetzt, oder mit gewissen Zeichen bemalt. Flaggen dienen sowohl als Nationalitätsabzeichen wie zum Zeichengeben: so ist die F. halbstocks Zeichen der Trauer, umgekehrt (also bei der deutschen F. rot-weiß-schwarz, von oben gerechnet) Zeichen der Meuterei, geknotet (in Schau) Notzeichen; das Auf- und Niederholen der F. dient als Gruß, das Streichen der F. dient als Zeichen der Unterwerfung. In den meisten Ländern ist die Kriegs- von der Handelsflagge verschieden. Die erstere führen sämtliche Kriegsschiffe, Küstenbefestigungen, Lotsenfahrzeuge, sonstige Regierungsschiffe, die Postschiffe mit einem Posthorn als besondres Abzeichen sowie einige Konsulate, die Schiffe entweder an der Gaffel des hintern Mastes (Besanmast), oder auf kleinern Schiffen an einem Flaggenstock am Heck. Im Hafen liegende Kriegsschiffe »hissen« unter Flaggenparade die F. morgens um 8 oder 9 Uhr, abends genau mit Sonnenuntergang wird sie »niedergeholt«; hierbei treten die Wachen ins Gewehr, Tambour und Pfeifer schlagen den »Fahnentrupp«, womit noch häufig seemännische Manöver verbunden werden. In See wird die F. nur beim Passieren von Schiffen, in der Nähe von Küsten oder bei feierlichen Gelegenheiten gehißt. Kriegsschiffe hissen außer der Kriegsflagge noch je nach den Umständen die Standarten souveräner Fürsten oder die deren Familienmitglieder, die Flaggen der Admirale je nach deren Rang im Großtopp, Vortopp oder Kreuztopp, oder wenn ein Kapitän der Kommandant eines Schiffs oder Geschwaders ist, die Kommodoreflagge oder den fliegenden Stander. An Sonn- und Feiertagen setzt jedes Kriegsschiff am Bugspriet die sogen. Gösch (s. d.). — Kauffahrteischiffe erwerben die Befugnis zur Führung der Nationalflagge durch Eintragung in das Schiffsregister, dürfen aber kein andres Abzeichen in der Nationalflagge, eine Dekorationsflagge nur neben, aber niemals an der Stelle führen, wo die Nationalflagge hingehört. — Die Kriegsflagge des Deutschen Reichs ist weiß, durch ein schwarzes Kreuz in vier gleiche Felder geteilt, im Kreuzungspunkt in rundem Felde der Reichsadler; das linke obere Feld besteht aus drei gleich breiten schwarz-weiß-roten horizontalen Streifen, in der Mitte das Eiserne Kreuz. Die Handelsflagge besteht aus drei gleich breiten, wagerechten schwarz-weiß-roten Streifen.

Flaggoffiziere sind die Admirale, weil sie berechtigt und verpflichtet sind, am Topp eines der Masten eine Flagge zu führen, sobald sie das Kommando an Bord übernommen haben, und zwar der Admiral am Großmast, der Viceadmiral am Fock-, der Kontreadmiral am Kreuz- (Besan-) Mast. — Flaggleutnant heißt der einem Flaggoffizier zur Ausführung der Signale des Flaggschiffs beigegebene Offizier.

Flaggschiff, das Schiff, welches die Flagge eines Flaggoffiziers (Admiral, Geschwaderchef) führt.

Flamberg, im 16. Jahrh. zweihändiges Schlachtschwert mit geflammter Klinge.

Flanke, die rechte oder linke Seite einer Truppe, im Gegensatz zur Front und zum Rücken. Um nach der F. hin sich verteidigen zu können, muß die Truppe eine Schwenkung oder einen Aufmarsch machen, während welcher Bewegung sie verteidigungsunfähig ist. Man sucht deshalb die F. an eine Terraindeckung anzulehnen oder sorgt für Aufklärung nach

der F., um nicht überrascht zu werden. — In der Befestigungskunst heißen die Linien, die den Graben oder das Vorterrain vor demselben in der Längenrichtung bestreichen (flankieren), die Flanken. Bei den einzelnen selbständigen Werken in Lünettenform (detachierte Forts) werden die in den Schulterpunkten an die Facen angehängten Linien, welche das seitliche Vorterrain wie den Zwischenraum zweier Werke bestreichen sollen, auch Flanken genannt; ihre Flankierung erfolgt dann in der Regel von Grabenkaponnieren; vgl. Bastion.

Flankenbatterien, in den neuern, nach dem Polygonaltracé erbauten Festungen für 4—5 Geschütze in der Eskarpe des Hauptwalls angelegte kasemattierte Batterien, die den Graben vorliegender Werke (Hauptkaponnieren) bestreichen sollen. Da sie in der Richtung der Gräben schon aus größerer Ferne durch den indirekten Schuß mit kleinen Fallwinkeln demoliert werden können, so erbaut man sie jetzt nicht mehr.

Flankenmarsch, ein Marsch, bei dem man den Feind in der Flanke, d. h. seitlich der Marschrichtung, hat. Die Gefahr des Flankenmarsches wächst mit der Nähe des Feindes, so daß seine Ausführung zu den schwierigsten Aufgaben der Truppenführung gehört.

Flankenwache, s. Lager.

Flankenwinkel, beim Bastionärsystem der von Flanke und Kurtine eingeschlossene einspringende Winkel, der bei den ältern Systemen ein rechter, bei neuern ein stumpfer ist, weil die Flanke senkrecht zur Defenslinie steht.

Flankeure, einzelne Reiter, welche zur Beobachtung der Bewegungen des Gegners oder Verschleierung der eignen von geschlossenen Abteilungen vorgesendet werden.

Flankieren nennt man die Bewegungen der Flankeure, welche dieselben ausführen, um sich dem Feuer des Feindes zu entziehen. Bis vor kurzem war hierfür das Reiten einer liegenden Acht vorgeschrieben, heute ist es jedem Mann überlassen, in jedem Fall den Verhältnissen entsprechend sich zu bewegen. — F. heißt auch, dem Gegner gegenüber eine Stellung gewinnen, aus der man mit möglichst entwickelter Front gegen seine Flanke wirken kann. Für die Reiterei ist ein solcher Angriff insofern besonders günstig, weil bei der Schnelligkeit ihrer Bewegung der Feind zu Gegenmaßregeln keine Zeit behält. Ebenso ist das F. der langen Festungslinien von größter Wirkung, wenn dieselbe nicht durch Anlage von Traversen abgeschwächt wird.

Flechtwerk dient zur Bekleidung steiler Erdböschungen, z. B. Brustwehren, und wird entweder in Form von Hurden verwendet, oder an der Böschung selbst in der Weise ausgeführt, daß starke Pfähle mit Zwischenräumen von etwa 30 cm eingeschlagen und von unten herauf mit Strauchwerk durchflochten werden. Durch Verankerung wird es widerstandsfähiger gemacht.

Flesche, eine aus zwei einen ausspringenden Winkel bildenden Linien bestehende offene Schanze (Emplacement), auch eine bei Schützengräben zuweilen angewendete Grundrißform, die durch Ansetzen flankierender Linien in den Schulterpunkten zur geschulterten F. wird. Die Kehle schließt man zuweilen durch Hindernismittel. Die F. wird nur zu untergeordneten Zwecken, z. B. in Intervallen größerer Werke, angewendet.

Fliegende Korps (auch »mobile Kolonnen«) sind aus allen Waffen in Stärke einiger Tausend Mann zusammengesetzte Abteilungen, die eine bestimmte Gegend durchstreifen sollen, um sie von Parteigängern, Freikorps ꝛc. zu säubern oder eine Insurrektion niederzuhalten. Im Interesse größter Beweglichkeit werden sie nur aus leichten Truppen formiert.

Flinte war das nach Erfindung des Steinschlosses um 1680—1700 eingeführte Steinschloßgewehr mit Bajonett für die Infanterie (nach flins, Feuerstein, benannt). Flintenstein, ein aus Feuerstein (Quarz) gespaltener viereckiger Stein, der, zwischen die Lippen des Hahns gespannt, durch seinen Anschlag an den Pfannendeckel diesen zurückwarf und das freigelegte Pulver durch die bei dem Anschlag entstandenen Funken entzündete; s. Handfeuerwaffen (S. 175).

Flotte, die Gesamtzahl von Schiffen

eines Staats, für Kriegszwecke Kriegsflotte, für Handelszwecke Handelsflotte genannt. Im engern Sinne nennt man auch eine für einen Seekampf vereinte Anzahl von mindestens 12—20 Schiffen eine F., eine geringere Anzahl eine Flottille oder ein Geschwader. Die F. selbst, unter einem Höchstkommandierenden, ist wieder in Flottenabteilungen oder Flottendivisionen unter Flaggoffizieren geteilt. Angriffs- oder Schlachtflotten suchen die Entscheidung in offener Seeschlacht, Küstenflotten sind dagegen für den Krieg an der Küste bestimmt.

Flucht, das Verlassen des Kampfplatzes aus Feigheit; es wird in Österreich stets, in Deutschland (nach dem Militärstrafgesetzbuch) nur dann mit dem Tod bestraft, wenn der Fliehende dabei zugleich die Kameraden durch Worte oder Zeichen mit zur F. zu verleiten suchte, sonst mit Zuchthausstrafe bis zu fünf Jahren. — Beim Batteriebau heißt die Linie, nach welcher eine Brustwehr erbaut wird, ihre »F«.

Flüchtige Sappe, s. Sappe.

Flug, s. Mörser.

Flugbahn, die gekrümmte Linie, die das aus einer Schußwaffe abgefeuerte Geschoß von der Mündung bis zum Liegenbleiben beschreibt. Das Berühren der Erde nennt man einen Aufschlag des Geschosses. Der Teil der F. von der Mündung bis zum höchsten oder Scheitelpunkt heißt der aufsteigende, von dort bis zum ersten Aufschlag der niedersteigende Ast. Prallt das Geschoß beim ersten Aufschlag ab und geht weiter, so ist von einem Aufschlag bis zum andern ein Sprung. Die die F. hervorrufenden Kräfte sind: 1) Die Anfangsgeschwindigkeit, die eine Wirkung der durch die Pulverkraft (Spannkraft der Pulvergase) dem Geschoß erteilten Bewegung ist. 2) Die Anziehungskraft der Erde (Schwerkraft). Würde das Geschoß unter dem Einfluß dieser beiden Kräfte allein im luftleeren Raum sich fortbewegen, so würde der von ihm beschriebene Weg die Gestalt einer Parabel haben. Eine Abweichung hiervon bewirkt 3) der Luftwiderstand, der der Bewegungsrichtung gerade entgegen wirkt und eine Verkürzung der F. zur Folge hat. 4) Die Umdrehung des Geschosses, um seine Schwerachse bei Rundkugeln, um seine Längenachse bei Langgeschossen; sie bewirkt eine Abweichung des Geschosses nach der Seite, in horizontalem Sinn (aus der Vertikalebene), nach welcher die Drehung erfolgt, so daß eine doppelt gekrümmte Linie entsteht, die »ballistische Kurve« genannt. Die Bestimmung dieser Linie bildet das »ballistische Problem«, dessen Schwierigkeit darin liegt, daß der Luftwiderstand und die Umdrehung des Geschosses sich der Beobachtung selbst entziehen. Zweck dieser Bestimmung aber ist die Aufstellung einer allgemeinen Formel, die »ballistische Gleichung«, deren Anwendung auf den einzelnen Fall es ermöglicht, fehlende Elemente in der Bestimmung der F. durch Rechnung zu finden. Das Messen der Anfangsgeschwindigkeit (s. d.) sowie der Endgeschwindigkeit des Geschosses in andern Punkten der F. geschieht mit dem Chronographen (s. d.). Die Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses ist abhängig von seiner Schwere, der Größe der Pulverladung, dem Widerstand, den das Geschoß im Rohr findet, und der Länge des Rohrs. Werden letztere beiden Faktoren, die nach praktischen Versuchen bei einer Geschützart die gleichen sind, außer Betracht gelassen, so verhalten sich die Anfangsgeschwindigkeiten wie die Quadratwurzeln aus den Gewichten der Ladungen und umgekehrt wie die Quadratwurzeln aus den Geschoßgewichten, oder: gleiche Ladungsquotienten ergeben gleiche Geschwindigkeiten. Der Ladungsquotient ist das Gewicht der Pulverladung, dividiert durch das Granatgewicht (vgl. Geschütze, Tabelle I). Die Schwerkraft zieht das Geschoß senkrecht nach unten und wirkt auf dasselbe so wie auf jeden freifallenden Körper. Es kommen daher auf das fliegende Geschoß die allgemeinen Fallgesetze zur Anwendung. Der Luftwiderstand wächst mit der Geschwindigkeit des Geschosses, wird aber von dem schwerern leichter überwunden, da mit dem Kaliber der Querschnitt im quadratischen, das Gewicht dagegen im kubischen Verhältnis

wächst; ebenso werden diejenigen Geschosse ihn leichter überwinden, deren Spitze einen möglichst kleinen Winkel bildet. Es ergeben sich hierfür die Gesetze: die Luftwiderstände verhalten sich wie die Quadrate der Geschwindigkeiten und umgekehrt wie die Geschoßgewichte. Die Luftwiderstandskonstante ist bei der geraden Fläche, die senkrecht zur Bewegungsrichtung steht, 1, für die Halbkugel 1/2, für die ogiwale Spitze der gezogenen Granaten 1/4. — Da die Geschosse der gezogenen Geschütze sich um ihre Längenachse nach der Seite hin drehen, nach welcher der Drall des Geschützes geht, so haben sie auch nach dieser Seite hin eine Abweichung von der Richtung, die dem Geschoß durch die Seelenachse des Geschützrohrs im Beginn der F. gegeben wird. Diese Abweichung nimmt zu mit der Dauer des Flugs, weil die ablenkende Kraft dieselbe bleibt, die Fluggeschwindigkeit dagegen beständig abnimmt. Die Zunahme der Seitenabweichung ist daher nicht proportional der Entfernung, sondern eine sich steigernde, so daß ihre graphische Darstellung keine gerade, sondern eine gekrümmte Linie ergibt. Um das Ziel zu treffen, muß man deshalb das Geschütz seitlich vom Zielpunkt, nach links richten, zu welchem Zweck dem Aufsatz eine der Seitenabweichung entsprechende Seitenverschiebung gegeben wird.

Aus den vorstehend dargestellten Elementen der F. geht hervor, daß eine F. um so rasanter, d. h. weniger gekrümmt, sein wird, je größer die Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses ist; denn das Geschoß wird, mag dieselbe 100 oder 500 m betragen, in beiden Fällen 4,9 m gefallen sein, wenn es 100, beziehentlich 500 m zurückgelegt hat, also 1 Sekunde geflogen ist. Es geht ferner aus ihnen hervor, daß ein Langgeschoß den Luftwiderstand leichter überwindet als eine Rundkugel gleichen Kalibers; z. B.: die 12 cm Langgranate C/72 wiegt 15,1 kg, die 12 cm Rundkugel 6 kg, die Luftwiderstandskonstanten sind 1/4 und 1/2, so daß die Langgranate daher den Luftwiderstand fünfmal leichter überwinden wird als die Rundkugel, oder die Verlangsamung beträgt bei jener nur 1/5 der letztern. Aus diesem Grund ist es vorteilhaft, Geschossen von bestimmtem Durchmesser möglichst großes Gewicht zu geben. Man bezeichnet dies als die Belastung des Querschnitts, und es ist üblich, dieselbe pro Quadratcentimeter des letztern auszudrücken. Welchen Einfluß die Querschnittsbelastung auf die Geschwindigkeitsabnahme hat, geht aus der nachstehenden Tabelle hervor:

Laufende Nr.	Geschütz	Seelendurchmesser cm	Querschnittsbelastung auf den qcm in g	Granate kg	Geschützladung kg	Anfangsgeschwindigkeit m	Endgeschwindigkeit in m auf Entfernung von m 500	1000	1500	2000
1	Deutsches schweres Feldgeschütz .	8,8	115,7	7	1,5	444	364	320	288	264
2	Österreichischer 9 cm M/75 . . .	8,7	107,7	6,397	1,5	448,4	373	326	294	270
3	Italienischer 9 cm (Hinterlader)	8,7	113,4	6,73	1,5	454	376	330	297	273
4	Französisches canon de 90 mm (Hinterlader)	9	125,8	8	1,9	455	400	360	330	307
5	Russisches schweres Batteriegeschütz (Hinterlader)	10,67	139,9	11,05	1,24	403	357	325	—	284
6	Engl. 16-Pfünder (Vorderlader)	9,14	115,7	7,343	1,361	411	346	305	280	265
7	Deutsche 12 cm Marinekanone .	12	131	15	2,1	390	343	305	277	259
8	Deutsche lange 15 cm Ringkanone	15	187	33	7	470	415	376	347	324
9	Deutsche lange 26 cm Ringkanone	26	315	167	48	500	463	433	409	389

Es ist ferner aus dieser Tabelle ersichtlich, daß das Maß des Geschwindigkeitsverlustes durch die Anfangsgeschwindigkeit bestimmt wird, daß also zur Erreichung einer rasanten F. relativ große Geschützladungen erforderlich sind, deren Anwendung wieder von der Konstruktion des Geschützrohrs abhängig ist. Je rasanter die

F., desto größer sind die zu erreichenden Schußweiten, und desto größer ist der bestrichene Raum (s. d.). Anderseits aber kann die große Anfangsgeschwindigkeit nur durch eine große Querschnittsbelastung vorteilhaft ausgebeutet werden, wie man überhaupt durch große Anfangsgeschwindigkeit und Querschnittsbelastung die Leistungsfähigkeit kleinerer Kaliber auf die größerer zu heben vermag, die ihnen in Anfangsgeschwindigkeit und Querschnittsbelastung nachstehen. Anders ist die F. bei den Geschützen, deren Geschosse durch Fallkraft oder gegen Ziele wirken sollen, die hinter Deckungen stehen, in welchem Fall die Geschosse möglichst hoch steigen müssen, um durch die Beschleunigung der Schwere beim Herabfallen aus großer Höhe mit großer Fallgeschwindigkeit das Ziel zu treffen, wie bei den Mörsern und kurzen Kanonen; vgl. Geschütze, Tabellen I–V.

Flugbahngarbe, s. Streuung.

Flügel, die äußern Enden einer Truppenaufstellung; daher rechter, linker F.

Flügeladjutant, s. Adjutanten.

Flügelbatterien wurden beim frühern Festungsangriff (nach Vauban) die in den Flügeln der ersten Parallelen für Feldgeschütze angelegten Batterien genannt, die gegen Ausfälle der Besatzung vornehmlich mit Kartätschen wirken sollten. Im neuern Festungskrieg heißen sie Emplacements (s. d.).

Flügelkappen (Flügelmützen, offiziell ungarische Hüte genannt) waren aus schwarzem Filz gefertigte cylindrische Hüte mit langem Tuchstreifen, der für gewöhnlich um die Kappe gewickelt, bei feierlichen Gelegenheiten aber gelöst wurde. Die F. wurden von einem Teil der Husaren Friedrichs d. Gr. getragen und haben sich bei den preußischen Landwehrhusaren bis 1867 erhalten.

Flügellaufgräben, s. Batterie 8).

Flügelmützen, s. v. w. Flügelkappen.

Flügelscharte, s. Batteriebau.

Fock, die, der vorderste Mast eines Schiffs, dessen Untersegel das Focksegel, die Raa, an welcher dies befestigt ist, die Fockraa heißt; das zum Setzen, Reffen ꝛc. dienende Tauwerk erhält den Zusatz F., z. B. Fockschoot ꝛc., s. Schooten.

Formation (»Gestaltung«) bezeichnet sowohl das organische Gefüge einer Armee oder Truppe im Sinn von Kriegs- oder Friedensformation, F. eines Armeekorps ꝛc., wie auch die taktische Gestaltung, z. B. Gefechts-, Marschformation, F. in Linien ꝛc.

Fortifikation, s. v. w. Befestigungskunst (s. d.); auch einzelne Festungswerke werden wohl Fortifikationen genannt. In Deutschland heißt die Behörde, der die Verwaltung einer Festung in fortifikatorischer Beziehung obliegt, »F.«; dieselbe steht unter Leitung des Ingenieuroffiziers vom Platz.

Forts (spr. fórs) sind entweder zu einer selbständigen Verteidigung eingerichtete permanente Befestigungen, welche dann meistens nach allen Seiten Geschützverteidigung haben und eigentlich kleine Festungen sind und in dieser Form als Thalsperren, zur Verteidigung von Gebirgspässen, Defileen ꝛc. dienen, oder sie sind detachierte Werke (s. d.) einer Festung; vgl. Küstenbefestigungen.

Fougasse (spr. fú-), s. v. w. Steinmine (s. d.).

Fourage (spr. furahſche), Pferdefutter; fouragieren, das Herbeischaffen desselben. Man unterscheidet trockne F., Hafer, Heu und Stroh, und grüne F., Wiesengras, grünen Klee, Luzerne ꝛc. Im Krieg, wenn man die F. nicht aus Magazinen empfängt, wird dieselbe in der Regel durch Requisition beschafft.

Fouragierleine (spr. furahſchir-) dient beim Fouragieren zum Zusammenbinden von Heu und Stroh, wird aber auch im Biwak als Kampier- und Lagerleine wie zum Einspannen gesattelter Pferde als Zugleine verwendet.

Fourgon (spr. furgóng) heißen in der österreichischen Armee die Bagage- und Vorratswagen.

Fourier, der Unteroffizier bei jeder Kompanie, welcher in der Garnison die Quartierangelegenheiten, in der Kaserne die Utensilien, Bettwäsche ꝛc. zu besorgen, das Brot zu empfangen und zu verteilen hat. Auf dem Marsch ist er Quartiermacher. Jedes Bataillon, Kavallerieregiment oder eine Artillerieabteilung schickt

1 Fourieroffizier mit den Fourierunteroffizieren der Kompanien ꝛc. und etwa 6 Fourierschützen (Gemeine, zur Unterstützung der Unteroffiziere) einen Tagemarsch voraus. Der Offizier verteilt die Kompanien auf die Ortschaften, worauf die Unteroffiziere die Quartierbillete für ihre Kompanie von der Ortsbehörde empfangen. Der Offizier hat den Alarmplatz, das Wacht- und Arrestlokal zu bestimmen und die Verpflegung für das Bataillon aus Magazinen zu empfangen, wenn diese nicht mit dem Quartier verbunden ist. Den Fourierunteroffizieren liegt die weitere Verteilung ob.

Framĕa, meißelförmige Stoß-, Wurf- und Hiebwaffe der alten Germanen aus Stein oder Bronze.

Francs-archers (spr. frang-sarschéh, auch **argoulets**, **cranequins** genannt), durch Karl VII. von Frankreich 28. April 1448 errichtete Infanterie, welche aus Bogenschützen formiert wurde, deren von jeder Gemeinde einer, beständig ausgerüstet und bekleidet, zu unterhalten und jederzeit auf Befehl ins Feld zu senden war. Diese Archers waren dafür von allen Steuern frei, weshalb sie F. hießen. Sie trugen Brigantinen (Panzerjacken), eine Salade (Pickelhaube) und waren mit Bogen und Pfeil, Degen und Dolch bewaffnet; bald darauf wurden Teile derselben mit Armbrüsten und Spießen ausgerüstet und für ihre Aushebung Frankreich in vier Bezirke, zwei nördlich und zwei südlich der Loire, geteilt, welche Bezirke bis in das 18. Jahrh. bestanden. Die F. waren eine feige, freche, räuberische Bande, wurden von Bauern als Privilegierte, von dem Adel als Partisane des Königs gehaßt und hörten mit 1479 auf zu existieren.

Franctireurs (spr. frang-tirör, »Freischützen«). In Frankreich, besonders im Nordosten, bestanden seit alters her Schützengesellschaften, den deutschen Schützengilden ähnlich, wohl noch von den Francsarchers (s. d.) herstammend, die sich im Frühjahr 1867 unter der Nielschen Heeresreorganisation und den durch die Luxemburger Frage eröffneten Kriegsaussichten als »Sociétés des F.« militärisch organisierten, mit gezogenen Gewehren bewaffneten und regelmäßige Waffenübungen abhielten. Dem Verlangen der Regierung, sie dem stehenden Heer einzureihen, um sie im Kriegsfall als Kombattanten legitimieren zu können, entsprachen die F. nicht, weil sie sich ihre Unabhängigkeit erhalten wollten. Deshalb wurden sie zu Anfang des Kriegs 1870 von den deutschen Armeen als bewaffnete Einwohner behandelt. Durch ein Dekret des Kaisers aufgerufen, traten sie, namentlich nach der Schlacht von Sedan, landschaftlich oder nach Berufsart geordnet, in Trupps von 60—200 zusammen, wurden dem Kriegsminister durch Erlaß vom 29. Sept. zur Verfügung gestellt, aber erst durch Dekret vom 4. Nov. den Territorialdivisionen angeschlossen und deshalb auch von diesem Tag an seitens der deutschen Heerführung als Kombattanten behandelt. Sie waren in »Legionen« formiert, deren Zahl schwer zu bestimmen ist, und aus allen Waffen zusammengesetzt. In Paris waren: die Amis de la France, die éclaireurs Franchetti, Tirailleurs parisiens, Cavaliers de la République, Batteries de l'École polytechnique, Servants des mitrailleuses ꝛc., zusammen etwa 15—18,000 Mann. Bei der Feldarmee waren die F. am stärksten im 21. Armeekorps und in der Vogesenarmee Garibaldis, unter zum Teil phantastischen Namen, wie F. de la mort, de la vengeance ꝛc., aber in ihrer abschreckendsten Gestalt vertreten. — Ein Teil der F. blieb bis zum Ende des Kriegs ohne Korpsverband und suchte eine Art Buschklepperkrieg zu führen, der aber dem Land mehr schadete als dem Feind. Von diesen Banden wurde auch die Eisenbahnbrücke Nancy-Frouard gesprengt.

Fränkischer Haken, im 15. u. 16. Jahrh. gebräuchliches Werkzeug in Form eines tiefgezahnten kurzen Schwerts, zum Brechen der Schwertklingen, wobei man die Klinge des Gegners zwischen zwei Zähnen des fränkischen Hakens zu fassen suchte.

Frankreich. Heerwesen. Die französische Armee ist seit dem Krieg 1870/71 vollständig neu organisiert worden und hierin noch nicht zum Abschluß gelangt. Allerdings ist durch das Gesetz über die Rekrutierung vom 27. Juli 1872 eine

Grundlage für alle weitern Reorganisationen geschaffen worden, bei deren Ausarbeitung die deutschen Gesetze über die Wehrpflicht und das Ersatzwesen nicht außer acht geblieben sind; aber die in ihm festgesetzte aktive Dienstzeit soll jetzt von fünf auf drei Jahre herabgesetzt werden, eine Maßregel von einschneidendster Bedeutung, durch deren Verwirklichung die Armee an Homogenität zweifellos gewinnen würde. Durch den Artikel I des Rekrutierungsgesetzes wird die allgemeine Wehrpflicht eingeführt. Jeder Franzose ist zum persönlichen Kriegsdienst verpflichtet und kann, sofern er nicht völlig dienstuntauglich ist, vom 20. bis 40. Lebensjahr zum aktiven Heer und zur Reserve einberufen werden. Die Stellvertretung ist aufgehoben. Nur Franzosen können in die französische Armee eintreten. Zu schimpflichen Strafen verurteilte Personen sind vom Kriegsdienst ausgeschlossen. Die unter den Fahnen befindlichen Mannschaften nehmen an den politischen Wahlen nicht teil. Die Dienstpflicht in der aktiven Armee dauert 5 (künftig 3), in der Reserve 4 (künftig 6), in der Territorialarmee 5, bei der Reserve der letztern 6 Jahre. Es brauchen von den Ersatzmannschaften nach einjährigem Dienst indessen nur so viele bei den Fahnen zurückbehalten zu werden, als der Kriegsminister jährlich bestimmt. Die Bevorzugung richtet sich nach der Losnummer. Können diese nach einem Jahr zu entlassenden Leute indessen nicht lesen und schreiben, so müssen sie noch ein Jahr dienen; anderseits können die Leute der ersten Losklasse, wenn sie schreiben und lesen können, schon nach einem halben Jahr entlassen werden. Hiernach dient die zweite Losklasse (1° portion) 5, die erste Losklasse (2° portion) ½, 1 oder 2 Jahre bei der Fahne. Thatsächlich ist hierdurch die allgemeine Wehrpflicht sehr beschränkt, vor allem aber der Willkür der Vorgesetzten zu viel Spielraum gelassen worden. Außerdem gibt es Freiwillige, die mit 18 Jahren eintreten, lesen und schreiben können und dann Aussicht auf einjährigen Dienst haben. Auch Einjährig-Freiwillige können, jedoch unter vielen modifizierenden Bedingungen, eintreten. Diese Einrichtung hat sich so wenig bewährt, daß ihre Aufhebung bevorsteht. — Nach der Verfassung ist der Präsident der Republik Chef der Armee und besetzt die Offizierstellen. Es ist ihm freigestellt, im Krieg den Oberbefehl zu übernehmen; das Recht der Kriegserklärung hat er nicht. Alle Kommando- und Personalfragen gehen durch den Kriegsminister, der hierdurch die weitgehendsten Machtbefugnisse wie das Recht hat, direkt in das Kommando der Armeen einzugreifen.

Armee.

Nach dem Organisationsgesetz vom 24. Juli 1873 ist F. in 18 Regionen geteilt, deren jeder ein Armeekorps der aktiven Armee entspricht; ein 19. Armeekorps steht in Algerien. Jedes Armeekorps besteht aus: 2 Infanteriedivisionen à 2 Brigaden à 2 Regimenter, 1 Kavalleriebrigade à 2 Regimenter, 1 Artilleriebrigade à 2 Regimenter, 1 Geniebataillon, 1 Traineskadron und den erforderlichen Branchen. Die Infanteriedivisionen und Infanteriebrigaden führen fortlaufende Nummern durch die Armee, die Kavallerie- und Artilleriebrigaden die der Armeekorps. Die Regionen sind in je 8 Subdivisionen, jede mit einem oder mehreren Rekrutierungsbüreaus (zusammen 152), etwa den deutschen Landwehrbezirkskommandos entsprechend, geteilt. Die Generalkommandos haben ihr Quartier in: 1. Lille, 2. Amiens, 3. Rouen, 4. Le Mans, 5. Orléans, 6. Lager von Châlons, 7. Besançon, 8. Bourges, 9. Tours, 10. Rennes, 11. Nantes, 12. Limoges, 13. Clermont, 14. Lyon, 15. Marseille, 16. Montpellier, 17. Toulouse, 18. Bordeaux, 19. Algier. — Die nicht den Armeekorps zugeteilte Kavallerie ist in 5 Kavalleriedivisionen à 2 Regimenter nebst 3 Batterien reitender Artillerie formiert. Charakteristisch sind die Anhäufung von Truppen in Paris, wo 4 Armeekorps (2., 3., 4., 5.) zusammenstoßen, und die große Machtvollkommenheit des Gouverneurs, dem 24 Infanterie-, 8 Kavallerieregimenter, 4 Regimenter Artillerie als Garnison zur Verfügung stehen; Lyon hat 10 Regimenter Infanterie, 4 Regimenter Kavallerie zur Besatzung; weitere größere Truppenmassen lassen sich nahe

Etatsstärke der französischen Armee (Cadregesetz vom 13. März 1875).

Truppenteile	Anzahl	Offiziere	Unteroffiziere	Mann	Pferde
Infanterie.					
144 Linienregimenter . . . . . Bataill.	576	10512	54720	171072	2304
Chasseurs . . . . . "	30	660	4200	13380	138
4 Regimenter Zuaven . . . . . "	16	284	1956	8080	92
3 Regimenter Turcos . . . . . "	12	309	1416	6780	69
Leichte afrikanische Infanterie (Zephyrs) . "	3	75	378	3600	18
4 Füsilierstraftkompanien	—	16	168	1176	4
Fremdenlegion . . . . . Bataill.	4	67	462	2000	23
Zusammen Bataillone:	641	11923	63300	206088	2648
Kavallerie.					
a) Im Innern.					
12 Regimenter Kürassiere					
26 " Dragoner					
20 " Chasseurs					
12 " Husaren					
70 Regimenter . . . . . Eskadr.	350	3150	12250	42700	51800
b) Afrikanische Kavallerie.					
4 Regimenter Chasseurs d'Afrique . . . Eskadr.	24	236	984	2928	3720
3 Regimenter Spahis . . . . . "	18	165	972	2340	3423
Zusammen:	412	3551	14206	47968	58943
Artillerie.					
Artilleriekomitee, Centralartilleriedepot zu Paris, 25 Artilleriedirektionen 2c.	—	778	437	—	360
19 Regimenter Divisionsartillerie . . . . Batter.	247	1235	8265	17404	12065
19 Regimenter Korpsartillerie . . . . . "	247	1292	8607	17404	16682
1 Pontonierregiment, 14 Kompanien	—	68	458	980	104
10 Handwerker- und 3 Feuerwerkskompanien . .	—	52	404	1719	—
Zusammen:	494	3425	18171	37507	29211
Genie.					
Direktion des Genieparks, Fortifikationsdienst 2c. .	—	1054	298	—	266
4 Regimenter Sappeurs und Mineurs . . Bataill.	20	428	2912	7440	552
In Algerien Sappeurs und Mineurs	—	—	—	180	180
1 Pionierstraftkompanie	—	4	42	294	1
Zusammen:	20	1486	3252	7914	999
Train.					
Militärequipagetrain . . . . . Eskadr	20	360	2260	3120	4120
In Algerien 12 Kompanien	—	48	528	3072	3352
Zusammen:	20	408	2788	6192	7472
Insgesamt:	—	20793	101717	305669	99273
Hierzu: Gendarmerie (vgl. S. 136, Abs. 2) . . .	—	827	—	26000	14500

diesen Orten konzentrieren. — Die Generalität zählt etatsmäßig: 5 Marschälle, 100 Divisions-, 200 Brigadegenerale in Verwendung, 78 Divisions- und 183 Brigadegenerale ohne dienstliche Funktion, geringer besoldet und unberitten. — Der Generalstab soll nach dem Gesetz vom 20. März 1880 aus 300 Offizieren und 150 Archivisten und zwar aus: 23 Generalen oder Obersten, 100 Obersten oder Oberstleutnants, 43 Stabsoffizieren, 134 Kapitänen und einer Anzahl komman-

dierter Truppenoffiziere als Ordonnanzoffiziere bei den Gouvernements, Generalkommandos, Truppen- und Subdivisionen, Infanterie- und Kavalleriebrigaden bestehen. Der darin enthaltene Generalstab des Kriegsministers besteht aus 1 Divisions-, 2 Brigadegeneralen, 33 Oberstleutnants, 26 Kapitänen und einer vom Minister zu bestimmenden Anzahl von Truppenoffizieren. Die Durchführung dieses Gesetzes soll in 4 Jahren (1884) beendet sein. Nach dem Cadregesetz vom 13. März 1875 bestand der Generalstab 1878 aus 40 Obersten, 40 Oberstleutnants, 119 Majoren, 245 Hauptleuten, 69 Leutnants = 513 Offizieren.

Durch das Cadregesetz (vom 13. März 1875) wurde die Reorganisation, der Wiederaufbau, der französischen Armee der Hauptsache nach vollendet. Durch dasselbe ist die Friedens- und Kriegsstärke an Offizieren, Unteroffizieren, Spielleuten, Handwerkern und Mannschaften, die nicht mit der Waffe dienen, für die in Reih' und Glied stehenden Mannschaften aber nur eine Durchschnittszahl als Friedenspräsenz, unter die nicht gegangen werden darf, festgesetzt worden. Von großer Bedeutung war die Bestimmung, daß die Infanterieregimenter statt bisher 3, künftig 4 Bataillone haben sollten. Die Truppen der aktiven Armee sind durch das Cadregesetz (vom 13. März 1875) in folgender Weise normiert (s. S. 135).

Die Gendarmerie, die in F. in sehr enger Beziehung zur Armee steht, enger als in Preußen, besteht aus: Garde 1 Legion à 3 Bataillone à 8 Kompanien Infanterie, 3 Divisionen à 2 Eskadrons Kavallerie, 1 Legion in Versailles, 26 in den Provinzen, 1 in Afrika, 5 Kompanien in den Kolonien, zusammen 26,000 Mann, 14,500 Pferden.

Nach vollständiger Durchführung des Cadregesetzes würde der Friedensetat der französischen Armee, einschließlich der Verwaltungsbranchen, 490,322 Köpfe mit 120,894 Pferden betragen. — Die Infanterie-, Chasseur-, Zuaven-, Turcoregimenter haben je 4 Bataillone à 4 Kompanien, außerdem 1 Depotkompanie; die Zephyrbataillone haben je 6 Kompanien. Die Kavallerieregimenter im Innern haben je 5 Eskadrons, davon 1 Depoteskadron, die afrikanischen 6, davon 2 Depoteskadrons; außerdem bestehen 8 Kompanien Remontereiter. Je 1 Divisions- und 1 Korpsartillerieregiment bilden eine Artilleriebrigade; jedes Divisionsregiment besteht aus 3 Fuß-, 8 Feld- und 2 Depotbatterien; Feld- und Depotbatterien sind gleich und mit 6 Geschützen ausgerüstet, die Fußbatterien (57) entsprechen der deutschen Fuß- (Festungs-) Artillerie. Die Korpsartillerieregimenter bestehen aus 8 Feld-, 3 reitenden und 2 Depotbatterien. Die Feldartillerie besteht daher aus 437 Batterien mit 2622 Geschützen. Jedes Sappeur-Mineurregiment hat 5 Bataillone à 4 Kompanien, außerdem pro Regiment 1 Depotkompanie, 1 Kompanie Eisenbahnarbeiter und 1 Fahrer- (conducteurs-) Kompanie. — Die Verwaltung hat nach dem Krieg 1870/71 großen Tadel und gerechtfertigte Angriffe erfahren. Die Mängel sind mehr oder weniger darauf zurückzuführen, daß die Administrativbehörden unabhängig neben den Truppenbehörden standen und gleichzeitig ihre eigne Kontrollbehörde bildeten. Das seit Jahren in Beratung befindliche Verwaltungsgesetz befindet sich noch jetzt darin. Die Verwaltung wird von Administrationsoffizieren ausgeübt, die auf der Administrationsschule zu Vincennes herangebildet werden. — Für den Sanitätsdienst sind 83 Militärlazarette und ein Personal von 1147 Ärzten u. 159 Apothekern vorhanden. 419 Tierärzte mit Offiziersrang versehen den Veterinärdienst.

Die während des Kriegs 1870/71 hervorgetretenen Mängel der Bewaffnung hat man durch Einführung neu konstruierter Handfeuerwaffen und Geschütze zu beseitigen gesucht, so daß sämtliche damalige Waffen jetzt ausgeschieden sind. Die Infanterie der aktiven Armee ist mit dem Gras-Gewehr M/74 ausgerüstet, die gesamte Kavallerie führt den Gras-Karabiner M/74, bei den Kürassieren der größere Teil und die Chargierten den Revolver System Galand; die unberittenen Mannschaften der Artillerie haben das Artilleriegewehr M/74. Als blanke Waffe führen die Kürassiere den

Pallasch, die Spahis einen stark gekrümmten türkischen Säbel, alle übrigen berittenen Truppen den Kavalleriesäbel. Die Feldartillerie führt gußstählerne Hinterlader-Mantelkanonen von 90 mm bei den Feld-, 80 mm bei den reitenden Batterien und 2 Batterien der Korpsregimenter die ältern 95 mm Kanonen (vgl. Handfeuerwaffen [S. 184 ff.], Geschütze [S. 158 ff.]). — Die Bekleidung ist in Bezug auf Güte vortrefflich. Noch wird der blaue Waffenrock mit den langen, faltenreichen Schößen, wollenen Epauletten und Nummerknöpfen getragen, aber ein neuer, dem preußischen ähnlicher Waffenrock ist im Versuch, ebenso werden die krapproten Beinkleider durch solche von blauer Farbe verdrängt; Schnürstiefel sind in der Einführung, selbst das charakteristische Käppi soll einem Helm weichen, der dem preußischen nachgebildet ist und der sich bereits im Versuch befindet. Überhaupt wird der Uniformfrage die lebhafteste Aufmerksamkeit zugewendet, so daß sich eigentlich die gesamte Bekleidung und Ausrüstung des Mannes (Anfang 1880) in Umänderung befindet.

Auch das Offizierkorps ist von der Reorganisation nicht unberührt geblieben. Das seit Jahren in Aussicht gestellte Avancementsgesetz hat zwar noch nicht die Bestätigung erhalten, ist aber bereits veröffentlicht worden. Nach demselben ist zur Beförderung in einen höhern Grad eine gesetzlich festgesetzte Dienstzeit in dem nächst niedern Grad erforderlich, im Krieg die Hälfte davon. Die Ergänzung des Offizierkorps erfolgt wie bisher im Frieden zu $^2/_3$ aus den Schulen, $^1/_3$ aus den Unteroffizieren; die Beförderung zum Kapitän zu $^1/_3$ nach Wahl, $^2/_3$ nach der Anciennität; zum Kommandanten zu $^3/_4$ nach Wahl, $^1/_4$ nach der Anciennität; zu höhern Graden ausschließlich nach Wahl. Zur Beförderung nicht befähigte Offiziere müssen nach 30jähriger Dienstzeit abgehen. Für die Fortbildung der Offiziere geschieht in neuester Zeit sehr viel; nicht nur das deutsche Heerwesen, auch die deutsche Sprache findet besondre Berücksichtigung, und beide sind vielfach obligatorische Unterrichtsgegenstände. Durch Dekret vom 18. Febr. 1876 ist eine Kriegsakademie gegründet worden. — Die Reserveoffiziere, welche das zur Kriegskomplettierung erforderliche Offizierpersonal hergeben sollen, ergänzen sich aus den verabschiedeten Offizieren, den Zöglingen der polytechnischen und Forstschule, den Einjährig-Freiwilligen, welche nach bestandenem Schlußexamen freiwillig noch ein zweites Jahr gedient haben, wie aus ausgedienten, reservepflichtigen Unteroffizieren, die von ihren Vorgesetzten hierfür qualifiziert erachtet werden. — Der Mangel an Unteroffizieren, namentlich an länger gedienten, hat F. veranlaßt, dem Beispiel Deutschlands zu folgen und den ausgedienten Unteroffizieren gewisse Civildienststellen durch Gesetz vom 24. Juli 1873 offen zu halten sowie durch Gesetz vom 24. Juli 1874 ihre Löhnung und Pension aufzubessern. Durch Gesetz vom 18. Aug. 1879 ist das Pensionswesen von neuem geregelt worden. Denselben Zweck verfolgte man mit Errichtung der Schule für die »enfants de troupe« (s. d.) zu Rambouillet durch Dekret vom 24. April 1875. Jedes Bataillon hat außerdem eine theoretische und eine praktische Schule zur Heranbildung von Gefreiten zu Unteroffizieren; die Artillerie hat Brigadeschulen.

Die Territorialarmee (eine Art Landwehr) umfaßt alle Dienstpflichtigen, die der aktiven Armee oder deren Reserve nicht angehören. Die Reserve der Territorialarmee (eine Art Landsturm), die Altersklassen von 34.—40. Lebensjahr umfassend, wird nur dann einberufen, wenn die vorhandenen Streitmittel nicht mehr ausreichen. Das Offizierkorps der Territorialarmee besteht aus verabschiedeten Offizieren der aktiven Armee, die aber noch dienstpflichtig sind oder eine Anstellung in der Territorialarmee wünschen, aus Einjährig-Freiwilligen und Unteroffizieren der Reserve, die eine gewisse Prüfung bestehen und durch den Präsidenten der Republik ernannt werden. In jeder Subdivision wird 1 Regiment Infanterie, in jeder Region 1 Kavallerie- und 1 Artillerieregiment, 1 Geniebataillon und 1 Traineskadron formiert, zusammen 145 Infanterieregimenter à 3 Ba-

taillone à 4 Kompanien und 1 Depotkompanie, 18 Kavallerie-, 18 Artillerieregimenter, 18 Geniebataillone, 18 Traineskadrons. Diese Truppen, welche in der Wirklichkeit die Stärke von 550—600,000 Mann nicht übersteigen werden, sollen zur Besetzung der Festungen, Etappenlinien und Küsten dienen, können jedoch auch ins Feld rücken und mit der aktiven Armee verschmolzen werden. Die Mobilmachung und Art der Ausführung derselben ordnet der Präsident der Republik an; sie soll in zehn Tagen beendet sein.

Die Kriegsformation würde ergeben: a) aktive Armee in F. und Algerien 930,000, Depottruppen 220,000 = 1,150,000 Mann; b) Territorialarmee 560,000, Depottruppen 20,000 = 580,000 Mann; Gesamtstärke der Armee mithin 1,950,000 Mann. — Das Ordinarium des Militärbudgets für 1880 beträgt 567,811,444, das Extraordinarium 235,150,000 Frank, zusammen 802,961,444 Fr.

Festungen.

Die Zahl der Festungen in F. ist außerordentlich groß. Vor 1870 waren vorhanden: 23 Plätze erster, 36 zweiter, 29 dritter und 47 vierter Klasse, zusammen 135 Festungen. Von diesen sollten einige unbedeutende Plätze gegen die belgische Grenze aufgegeben, dafür aber sollten die wichtigern den heutigen Anforderungen entsprechend erweitert und eine größere Anzahl zur Deckung der Ost- und Nordostgrenze neu angelegt werden. Durch Gesetz vom 27. März 1874 sind für die Verstärkung der Befestigung von Paris 60 Mill., für die Befestigungen der Ostgrenze durch Gesetz vom 17. Juli 1874 88½ Mill. Fr. bewilligt worden. Der neue Fortsgürtel von Paris hat 130 km Umfang, 45 km Durchmesser, besteht aus 45 Werken mit etwa 2000 Geschützen Armierung. Neu befestigt werden: Reims, Epernay, Nogent sur Seine, Epinal, die Obermosel, Montbéliard, Blâmont und Pont de Roide, Dijon, Chagny, Albertville und Chamousset in Savoyen. Verdun, Belfort und Toul sind in großartiger Weise verstärkt worden. Eine ununterbrochene Reihe von Forts zieht sich von der Obermosel bis Montbéliard und Dijon, von denen die meisten eine Armierung von 50—60 Geschützen haben und ganz nach dem in Deutschland entwickelten System erbaut sind.

Marine.

An der Spitze der Marineverwaltung steht der Marineminister, ihm zur Seite ein Kabinettschef und ein Admiralsrat. Das Personal besteht aus: 32 Vice-, 50 Kontreadmiralen, 110 Kapitänen zur See, 233 Fregattenkapitänen, 700 Leutnants, 486 Schiffsfähnrichen, dazu ein Mannschaftspersonal von 28,000 Mann an Bord, 10,000 für den Hafendienst, 7500 zur Reserve, zusammen 45,500 Mann. Nach dem Programm von 1872 soll die Panzerflotte auf eine Stärke gebracht werden von: 16 Panzerschiffen ersten, 12 zweiten Ranges, 20 zur Küstenverteidigung, zusammen 48 Panzerfahrzeugen; dazu 16 schnellen ungepanzerten Fregatten oder Korvetten, 18 Avisos erster, 18 zweiter Klasse. Die Flotte zählte 1. Jan. 1880 folgende Fahrzeuge:

25	Panzerschiffe 1. Ranges	
15	„ 2. „	
7	Küstenverteidiger 1. Klasse	
9	„ 2. „	
7	schwimmende Batterien	
12	Kreuzer 1. Klasse	die Kreuzerflotte
20	„ 2. „	
19	„ 3. „	
19	Avisos,	
12	Kanonenboote 1. Klasse	
5	„ 2. „	
41	Transportschiffe	
22	Avisos der Flottille	
27	Kanonenschaluppen	

Zus.: 240 Schiffe und Fahrzeuge.

Die Küstenverteidigungsfahrzeuge sind schwimmende Batterien (Garde-côtes cuirassés de 1° et 2° classe); außerdem sind noch etwa 30 Torpedoboote vorhanden. Die Armierung besteht aus den schwersten Geschützen, bei den ältern 19, 21, 24 cm, bei den neuern aus 27, 32 und 42 cm Kanonen. Die Kreuzer 1. Klasse sind ungepanzerte Fregatten und gedeckte Korvetten, die 2. und 3. Klasse größere und kleinere Glattdeckskorvetten und mit 14, 16 und 19 cm Kanonen armiert. Die Küste Frankreichs ist in 5

Bezirke und die Marine dem entsprechend in 5 Marinedivisionen geteilt, die je eine in den 5 Kriegshäfen Cherbourg, Brest, Lorient, Rochefort und Toulon stehen. Um die Entwickelung des Panzerwesens hat die französische Marine große Verdienste neben dem, das erste Panzerschiff erbaut zu haben. Schiffe wie der »Redoutable« mit 35 cm Panzerstärke und einer Armierung von zwei 32 cm, vier 27 cm und sechs 14 cm Kanonen, die Schwesterschiffe »Colbert«, »Friedland« und »Trident« von 22 cm Panzerstärke, acht 27 cm und einer 24 cm Kanone, »Richelieu« von 22 cm Panzerstärke, sechs 27 cm und vier 24 cm Kanonen gehören zu den bedeutendsten und vorzüglichsten aller Marinen.

Fräsierungen, Sturmpfähle, 3 m lang, 15 cm stark, welche am obern Rand von Grabenböschungen schräg so eingegraben werden, daß sie sowohl das Hinunterspringen in den Graben wie das Übersteigen verhindern sollen. Sie werden ihrer mühevollen und kostspieligen Herstellung wegen nur in Ermangelung andrer Hindernismittel angewendet.

Fregatte, s. Kriegsschiff.

Fregatt-Takelage (spr. -lahschĕ), s. Mast.

Freikorps (spr. -kōr), aus Freiwilligen gebildete kleine Truppenabteilungen unter besonders unternehmenden und entschlossenen Führern, die zwar einen gewissen Zusammenhang mit der im Feld stehenden Armee durch Unterstützung ihrer Operationen in der Flanke und im Rücken des Feindes zu unterhalten suchen, aber keinen wirklichen Bestandteil der Armee bilden. Überfallen kleiner Truppenabteilungen, Aufhebung von Transporten, Magazinen 2c., überhaupt die Unternehmungen des kleinen Kriegs bilden die Aufgaben ihrer Thätigkeit, die aber bei den mangelnden militärischen Kenntnissen und gelockerter Disciplin selten von bedeutendem Erfolg ist, wie die Garibaldianer u. Francstireurs im Krieg 1870/71 gezeigt haben.

Freimann, s. Landsknechte.

Freischaren, seit 1848 üblich gewordene Bezeichnung für bewaffnete Volksmassen, die sich zu kriegerischen Unternehmungen ohne Ermächtigung der Staatsgewalt, häufig zum Kampf gegen diese, vereinigt haben und mit der Armee ihres Staats selbst in keinem Verband stehen, sondern den Krieg auf eigne Faust führen, z. B. die Garibaldischen F. in den italienischen Kriegen, die Francstireurs 1870/71. Der Mangel an soldatischer Ausbildung und Disciplin wie meistens die Unfähigkeit ihrer Führer sind Ursache der fast stets geringen Erfolge der F.

Freistehende Mauern werden in Festungen zur Schließung der Kehle selbständiger Werke, vor Brücken, Thoren, vorzugsweise aber als Eskarpenmauern zur Sicherung der Sturmfreiheit angewendet, zu welchem Zweck sie jetzt eine Höhe von 5 m (früher bis 7,5 m) erhalten. Man verlangt heute, daß die freistehenden Mauern gegen indirektes Geschützfeuer unter einem Fallwinkel von 15° durch die Kontreskarpe und das Glacis noch gedeckt sind. Zur Erschwerung des Übersteigens sind sie oben dachförmig oder schräg. Die ältern freistehenden Mauern sind in der Regel mit Scharten zur Gewehrverteidigung versehen (kreneliert), die aber so hoch liegen müssen, daß der auf der Grabensohle stehende Feind sie nicht auch benutzen kann. Es wird deshalb hinter der Mauer 1 m hoch ein Rondengang für die Schützen angeschüttet und derselbe durch Quermauern gegen Rikoschettfeuer geschützt. In neuerer Zeit erhalten die freistehenden Eskarpenmauern des schmalen Grabens wegen keine Scharten mehr. F. M. wurden zuerst in den neuen preußischen Festungen angewendet; vgl. Futtermauern.

Freiwächter, diejenigen Mannschaften an Bord von Kriegsschiffen, die ihrer besondern Funktionen wegen keine Wache gehen, z. B. Schreiber, Köche, Kellner 2c.

Freiwillige. Wer vor Beginn des militärpflichtigen Alters (20. Lebensjahr) und nach vollendetem 17. Lebensjahr freiwillig zu drei- oder vierjährigem aktiven Dienst eintreten will, hat die Erlaubnis hierzu bei der Ersatzkommission seines Aufenthaltsorts unter Vorlage eines Einwilligungsscheins seines Vaters oder Vormunds und eines obrigkeitlichen Führungsattestes nachzusuchen. — Durch Gesetz vom 6. Mai 1880 ist die Berechtigung zum drei- oder vierjährigen freiwilligen

bekleidet man die Eskarpen in neuerer Zeit mit freistehenden Mauern (s. d.), welche bei hinreichender Sturmfreiheit niedriger sein dürfen als F. Die Kontreskarpe wird dagegen mit einfacher Futtermauer bekleidet.

G.

Gaffel, ein in der Längenrichtung des Schiffs stehendes Rundholz, das mit einer gabelförmigen Klaue um einen der Masten oder einen »Schnaumast« an der Hinterseite stärkerer Masten greift, an dem es auf und nieder gleitet. Das an der G. befestigte Segel heißt Gaffelsegel.

Gage (spr. gahsche) heißt in Österreich die Offizieren und ihnen im Range gleichstehenden Militärbeamten zukommende Besoldung, s. Gehalt.

Galands Revolversystem (spr. »lang«), s. Revolver.

Galeasse, kleinere Kauffahrteischiffe mit einem Groß- und kleinen Besanmast; ersterer hat eine Stenge und Gaffel und führt ein großes Gaffelsegel, Mars- und Bramsegel. — Früher hießen die großen durch Segel und Ruder bewegten Kriegsschiffe Venedigs »Galeassen«.

Galeeren, flach gehende, für seichte Küstengewässer gebaute Kriegsfahrzeuge der Marinen des Mittelmeers früherer Zeit. Sie wurden durch Ruderer, meist Galeerensträflinge (Galeerensklaven), und Segel an lateinischen Raaen (sehr lange Raa mit dreiseitigem Segel) bewegt.

Galion, Schiffsschnabel, häufig durch eine Figur geschmückt, welche auf den Namen des Schiffs Bezug hat.

Gallen (Gruben), Höhlungen in Geschützrohren und Geschossen, welche beim Guß durch die in der erstarrenden Metallmasse zurückbleibenden Gasblasen entstehen. In Stahlrohren werden dieselben beim Schmieden unter dem Dampfhammer meist flach zusammengedrückt, so daß sie beim Ausbohren der Seele in dieser als Risse (Gallenrisse) erscheinen, durch die, vor oder nach dem Anschießen entdeckt, die Rohre unbrauchbar werden.

Gallerien, in Festungen hinter Futtermauern liegende Reihen kleiner, mit Scharten versehener Kasematten zur niedern Grabenverteidigung. In der Kontreskarpe werden dieselben in der Regel als Parallelgallerien angelegt, wobei die Kontreskarpenmauer das eine, die dieser parallel laufende andre Mauer das andre Widerlager des Gewölbes bildet. In den neuern Befestigungen kommen G. in der Regel nur in den ausspringenden Winkeln hinter der Kontreskarpe vor, um als Minenvorhäuser für die Verteidigungsminensysteme zu dienen. Von ihnen laufen die meist in Mauerwerk ausgeführten Minengallerien aus, die unter dem Glacis sich verzweigen; s. Minen.

Galopp (altdeutsch: Gählop, »Gehlauf«), s. Gangarten.

Gamaschen (Kamaschen), ein vom Schuh oft bis über das Knie reichendes Bekleidungsstück für den Unterschenkel aus Tuch, Leinwand oder Leder; sie sollen das Eindringen von Sand in die Schuhe und Verletzungen des Beins durch Gestrüpp ꝛc. verhindern. Im vorigen Jahrhundert in allen Armeen gebräuchlich, waren sie, das Marschieren sehr erschwerend und ein geschätztes Paradestück, eine wahre Plage für den Soldaten, woraus sich die volkstümliche Bezeichnung für kleinlichen, pedantischen Dienstbetrieb als Gamaschendienst herleitet. Mit der Einführung von Schaftstiefeln sind die G. jetzt aus fast allen Armeen (auch für die französische steht es in Aussicht) verdrängt worden.

Ganasche, beim Pferde die breiten Seitenteile der untern Kinnbacken.

Gangarten des Pferdes sind: Schritt, Trab, Galopp und Karriere. Für die Kavallerie ist vorgeschrieben: der Schritt ist zum Marsch und zu den Wendungen bestimmt 94 m in einer Minute, der Trab für Evolutionen 225 m in einer Minute, der Galopp zu schnellen Gefechtsbewegungen, Aufmärschen, Attaken ꝛc. 375 m in

einer Minute, die Karriere für den Choc 450 m in einer Minute. Für die Feldbatterien: Schritt 90 m in einer Minute für Märsche, Wendungen, Trab mit aufgesessener Bedienung für Reisemärsche 180 m in einer Minute, Trab mit aufgesessener Mannschaft bei Evolutionen 225 m in einer Minute, Galopp mit 375 m in der Minute für das Vorgehen in Linie mit Gefechtsintervallen. Die reitende Artillerie hat dieselben G., nur noch Karriere mit 450 m pro Minute für das Vorgehen in geöffneter Linie; vgl. Tempo.

Gangspill, auf Kriegsschiffen eine Vorrichtung zum Aufwinden der Anker. Es besteht aus einer senkrechten Welle, an der sich oben der Spillkopf mit viereckigen Löchern zum Einstecken der Spillspaken beim Handbetrieb, darunter der Kettengang befindet, um welchen sich die Kette aufwickelt. Eine Pallvorrichtung (Sperrklinke) verhindert das selbstthätige Zurückdrehen. Auf Panzerschiffen hat das G. in der Regel Dampfbetrieb. — Das Bratspill mit wagerechter Welle ist nur auf Handelsschiffen gebräuchlich.

Garde, als Leibwache der Fürsten, hat zu allen Zeiten bestanden. Der Name G. wurde erst Ende des 15. Jahrh. in Frankreich unter Karl VIII. und Ludwig XII. gebräuchlich, als von diesen die Kompanie der »Schweizer G.« und die »G. du Corps« errichtet wurden. Im Sinn von Elitetruppen sind Garden erst durch Napoleon I. in die Heeresorganisation eingeführt worden, obgleich schon früher vereinzelte derartige Fälle vorkommen. Seine Konsular-, später Kaisergarde wurde nach seinem Sturz sehr verringert, 1830 ganz aufgehoben; von Napoleon III. 1854 wieder errichtet, ging sie aber 1870 bei der Kapitulation von Metz dauernd unter. — In Brandenburg-Preußen errichtete zuerst der Große Kurfürst eine G. als Leibwache, Friedrich Wilhelm I. formierte daraus ein Leibgrenadierregiment, Friedrich II. errichtete dann 1740 das Regiment G. du corps, das nebst zwei Bataillonen G. nach der Katastrophe von 1806—7 bestehen blieb. Von 1813 an, durch allmähliche Vermehrung und die Reorganisation von 1860, entstand das heutige Gardekorps von 9 Regimentern Infanterie, 2 Bataillonen Jäger und Schützen, 8 Regimentern Kavallerie, 2 Regimentern Feld-, 1 Regiment Fußartillerie, 1 Pionier-, 1 Trainbataillon.

Garde du corps (spr. -dü kohr). Das Regiment der G., ein Kürassierregiment des preußischen Gardekorps, wurde 23. Juni 1740 von Friedrich d. Gr. errichtet. Es wird in 5 Eskadrons à 2 Kompanien geteilt. Die erste Kompanie, deren Chef der Kaiser ist, führt den Namen Leibkompanie.

Garnison, der Ort, welcher im Frieden Truppen zum dauernden Aufenthalt angewiesen ist, sowie die Bezeichnung dieser Truppen selbst. Die Erledigung aller die G. als solche betreffenden Angelegenheiten geschieht von den Gouverneuren (s. d.), Kommandanten (s. d.) oder den Garnisonälteſten. Die Geschäfte der letztern führt der jedesmal rangälteste Offizier der G. — Der Garnisondienst umfaßt den innern Dienst einer G., wie Wachtdienst, Gottesdienst der Truppen, Verhöre, Standrecht, Kriegsgerichte, Garnisonarbeitsdienst, Paraden, Feuerlöschdienst.

Garnisonbataillone werden im Krieg aus den ältesten Jahrgängen der Landwehr für den Garnison- und Wachtdienst formiert; 1870/71 wurden sie zur Bewachung der Gefangenen verwendet.

Garnisondienst, s. Garnison.

Garnisongefängnis (Arresthaus), s. Militärstrafanstalten.

Garnisonprediger, s. Militärgeistlichkeit.

Garnisonschulen für den Schulunterricht der schulpflichtigen Kinder aktiver Unteroffiziere und Soldaten bestehen (1880) nur noch in Frankfurt a. O. und Graudenz. Die früher in größerer Zahl bestandenen G. wurden 1. April 1873 aufgelöst.

Garnisonverwaltungen (in Württemberg Kasernen-, in Bayern Lokalverwaltungen genannt) haben die Sorge für Kasernen, Ställe, Wacht- und Arreſtlokale, Exerzierhäuser, Reitbahnen, Garnisonkirchen ꝛc. Das Personal der Behörden besteht aus Garnisonverwaltungsdirektoren, -Oberinspektoren, -Inspektoren und Kaserneninspektoren.

Garnitur (in Österreich Kleinzeug), Gewehrbeschläge, die sowohl zur Schonung der Waffe (Kolbenblech) wie zur Verbindung von Lauf und Schaft 2c. dienen (Gewehrringe, Schrauben 2c.).

Gasdruckmesser dienen zum Messen des Gasdrucks in Feuerwaffen beim Schießen. Als der nordamerikanische Artilleriemajor Rodman 1860 Versuche über den Einfluß der Körnergröße des Pulvers bei großen Ladungen anstellte, wurde er auf die Konstruktion eines Gasdruckmessers geführt, welcher unter dem Namen Rodman-Apparat noch jetzt im Gebrauch ist. So unmeßbar die Zeit auch erscheint, während deren selbst die größte Pulverladung verbrennt, ist dieselbe doch von gewisser und bei verschiedenen Explosivstoffen von verschiedener Dauer. Je kürzer die Verbrennungszeit, je rascher also die Zersetzung des Explosivstoffs vor sich geht, um so weniger werden die Massenteilchen des ihn einschließenden Körpers Zeit haben, in Schwingungen, d. h. fortschreitende Bewegung, überzugehen; die Wirkung wird dann eine mehr zertrümmernde (brisante) als treibende sein. So erklärt sich die zertrümmernde Kraft der Schießbaumwolle und des Dynamits (Nitroglycerin) gegenüber der treibenden des Schießpulvers. Die Kraft des Pulvers äußert sich gleichmäßig nach allen Richtungen auf seine Einschließung: auf die unnachgiebige Seelenwand der Waffe brechend, zerstörend (daher brisant), auf das Geschoß treibend. Je schneller eine Ladung im Geschütz verbrennt, desto größer ist seine zerstörende Kraftäußerung auf dieses; wird die Verbrennung aber bis zu einem gewissen Grade durch Verdichtung oder Vergrößerung der Pulverkörner verlangsamt, so wird das Geschoß sich bereits in Bewegung befinden, bevor noch das Pulver ganz verbrannte. Die sich nach und nach entwickelnden Gase finden einen an Größe wachsenden Raum zu erfüllen und werden daher bei gleicher Gesamtwirkung auf das Geschoß einen geringern Druck auf die Rohrwandungen ausüben, als durch eine schneller verbrennende Ladung geschehen würde; daher ist praktisch dasjenige Pulver das beste, welches bei gleicher Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses die geringste Gasspannung zeigt. Will man daher für ein Geschütz die günstigste Pulversorte und Ladung ermitteln, so muß man neben der Anfangsgeschwindigkeit auch den Gasdruck messen. Der Einrichtung des von Rodman für diesen Zweck erfundenen Gasdruckmessers liegt nun folgender Gedanke zu Grunde: Die Pulvergase wirken auf einen Meißel von bestimmter Schneidenform. Mit seiner Schneide stößt der Meißel gegen eine unnachgiebig gelagerte Kupferplatte und erzeugt in dieser Kerben, deren Länge der Größe des Gasdrucks entspricht. Der G. wird im Verschluß, in der Seelenwand oder auch im Geschoßboden angebracht. Als Maß dient eine Skala von Kerben, die durch einen gleichen Meißel in einer gleichen Kupferplatte unter bestimmtem Druck (nach Atmosphären gerechnet) erzeugt wurden. — In England ist der Crusher Gauge (Stauchungsmesser) von Noble im Gebrauch, bei welchem zwischen einem festgelagerten Amboß und einem bei gasdichtem Abschluß beweglichen Stempel ein Cylinder aus Bleikomposition oder Kupfer sich befindet, der durch die auf den Stempel wirkenden Pulvergase zusammengedrückt wird. Das Maß der Stauchung entspricht der Größe des Gasdrucks. Auch hier dienen, ähnlich wie beim Rodman-Apparat, eine Reihe von Normalpressungen als Maß. — Beide Apparate können zwar nur relative Werte ergeben, da die Normalmaße unter ganz andern Verhältnissen gewonnen werden als die Kerben und Stauchungen im Geschützrohr; dennoch haben sie außerordentlich fördernd auf die Entwickelung des Geschütz- wie Pulverwesens eingewirkt.

Gassenlaufen (Spießrutenlaufen) ist aus dem bei den Landsknechten gebräuchlichen »Rechte der langen Spieße«, der bei ihnen üblichen Art der Hinrichtung von Kameraden, herzuleiten, bei welcher der Delinquent in die von Knechten gebildete Gasse geführt wurde, in der er vorwärts schreiten mußte. Vom andern Ende der Gasse kamen ihm die Fähnriche mit gesenkten Fähnlein entgegen, mit deren Spitzen sie ihn niederstießen. Beim

G. wurde der bis zu den Hüften entblößte Delinquent in die von Kameraden gebildete Gasse geführt; von jedem derselben erhielt er einen Hieb mit einer Weidenrute (Spieß- oder Spitzrute). Damit er nicht zu schnell die Gasse durcheile, ging ein Unteroffizier vor ihm, der die Spitze seines Säbels seiner Brust zugekehrt hielt. Trommelwirbel übertönten das Geschrei des Geschlagenen. Das G. war seit Anfang des 18. Jahrh. in allen europäischen Heeren eine gebräuchliche Strafe, wurde aber 1808 in Preußen, 1818 in Württemberg, 1855 in Österreich, 1863 in Rußland abgeschafft. — Bei der Reiterei war an Stelle des Gassenlaufens das Steigbügellaufen gebräuchlich, wobei statt mit Ruten mit den Steigbügelriemen geschlagen wurde.

Gaffer-Revolver, s. Revolver.

Gast, in der Kriegsmarine die Bezeichnung für Matrosen nach ihrer Verrichtung oder sonstigen Zuteilung, z. B.: Mars-, Boots-, Back-, Fallreeps-, Zimmermanns-Gast.

Gastraphretes (Bauchspanner), s. Armbrust.

Gatling-Geschütz (spr. gät-), s. Kartätschgeschütze (S. 225).

Gattie (Gatje), in Österreich übliche Bezeichnung für Unterhosen nach ungar. Schnitt (gleich breit von unten bis oben).

Gebirgsartillerie, eine im Hoch- und Mittelgebirge zu verwendende Artillerie mit Geschützen kleinsten Kalibers, deren Material auf Tragtieren (Maultieren) fortgeschafft wird; Österreich führt 7 cm Hinterladungs-Gebirgsgeschütze aus Stahlbronze.

Gedeckter Weg (früher auch bedeckter Weg genannt), in Festungen ein unmittelbar vor der Kontreskarpe liegender 5—12 m breiter Raum, dessen Sohle in der Regel im Bauhorizont liegt, und dessen Brustwehrkrone das Glacis (s. d.) ist. Er bildet sowohl eine Verteidigungslinie der Festung, wie er zur Kommunikation und zur gedeckten Ansammlung der Ausfalltruppen dient. Für letztern Zweck ist er in den ausspringenden und eingehenden Winkeln durch Abrundung der Kontreskarpe oder Brechung der Glacis-krete nach außen zu ausspringenden und eingehenden Waffenplätzen erweitert, welche durch Traversen gegen Rikoschettfeuer geschützt werden. Die langen Linien (Zweige) des gedeckten Wegs werden aus demselben Grund häufig en crémaillère geführt oder auch traversiert. In den Waffenplätzen werden Blockhäuser, massive Reduits als Wachtlokale für den Vorpostendienst und zur Verteidigung errichtet. In neuerer Zeit wird der gedeckte Weg meist als Rondengang von 2—4 m Breite angelegt.

Gefängnis, eine gegen Offiziere, Unteroffiziere und Gemeine zu verhängende Strafe, welche in Freiheitsentziehung, verbunden mit Arbeit, besteht, derart, daß die Gefangenen auf eine ihren Fähigkeiten angemessene Weise beschäftigt werden können und auf ihr Verlangen beschäftigt werden müssen. Mindestbetrag der Gefängnisstrafe wegen militärischer Vergehen oder Verbrechen sind 6 Wochen und 1 Tag, Höchstbetrag 15 Jahre.

Gefecht, im allgemeinen jeder Zusammenstoß feindlicher Truppen, bei welchem von den Waffen Gebrauch gemacht wird. In der Regel werden nur Kämpfe von Truppenverbänden bis zur Division G. genannt, wogegen solche, an denen sich Armeekorps beteiligten, als Treffen und solche zwischen ganzen Armeen oder Heeren als Schlachten bezeichnet werden. Ebenso werden aber auch die im Lauf einer Schlacht stattfindenden Teilkämpfe um gewisse Örtlichkeiten, wie Dörfer, Anhöhen, oder in welchen einzelne Waffen thätig sind, Gefechte genannt. Der allgemeine Zweck eines Gefechts ist die Vernichtung des Gegners. Die Größe des Erfolgs wird nicht nur in den gegenseitigen Verlusten, sondern auch in den anderweiten strategischen oder politischen Folgen ihren Maßstab finden, die dem Sieger aus dem G. erwachsen, z. B. in der Gewinnung eines Straßenknotenpunkts ꝛc. In der Entwickelung eines Gefechts sind verschiedene Abschnitte zu unterscheiden: die Einleitung, die Durchführung mit Entscheidung und die Verfolgung oder der Abzug. Die Truppe ist auf dem Marsch wie in der Ruhe von Sicherheitstruppen um-

geben, deren vorderste Spitzen sich zuerst berühren; nach und nach mit dem Eintreffen größerer Abteilungen wird sich das G. entwickeln. Der ruhende Gegner wird sich meist defensiv verhalten, der anrückende aber nur so lange seinen Vormarsch fortsetzen, bis seine Vortruppen auf einen überlegenen Widerstand stoßen. Es beginnt dann ein hinhaltendes Feuergefecht, an welchem sich die größern Abteilungen der Vorhut wie die Artillerie beteiligen. Die Kavallerie wird die Ausdehnung und Stärke der feindlichen Stellung zu ermitteln haben, und werden die inzwischen heranrückenden Hauptkräfte danach zu bestimmten Punkten des Gefechtsfelds entsendet. Sie rücken aus der tiefen Marschkolonne in die Bereitschaftsstellung und erwarten hier, vom Feind unbeobachtet, Befehle zur weitern Entwickelung. Die Dauer dieser Einleitung des Gefechts richtet sich nach der Zeit, welche der Angreifer zum Aufmarsch und zu sonstigen Vorbereitungen gebraucht, sowie nach dem Eingehen der Nachrichten über den Feind. Die Aufmarschzeit beträgt für eine auf mittelbreiter Straße marschierende Division etwa eine Stunde. Auf Grund eigner Beobachtungen und eingehender Meldungen wählt der Angreifer den oder die Angriffspunkte, die mit den geringsten eignen Verlusten zu erringen sind, und in deren Besitz er einen entscheidenden Einfluß auf den Verlauf des Gefechts erwarten darf, die also entweder selbst die Schlüsselpunkte der feindlichen Stellung bilden, oder genommen werden müssen, um zu diesen gelangen zu können. Während der Angreifer seine dünnen Linien und deren Feuer verstärkt, steigert die Artillerie ihre Feuerwirkung und entfaltet dieselbe in vollster Kraft, während hinter ihr die Hauptkräfte zum entscheidenden Vorstoß gegen den durch das Artilleriefeuer erschütterten Feind vorbereitet werden. Inzwischen wird jede günstige Gelegenheit zum Gewinn einer kleinen Strecke Bodens vom Angreifer benutzt, was der Verteidiger ihm streitig zu machen sucht, wie er seinerseits die Artillerie des Angreifers bekämpft, um ihr Feuer auf sich zu ziehen und die eignen Truppen, welche auf den großen Entfernungen gegen Artillerie ohne Wirkung sind, zu entlasten. So wogt das G. hin und her, bis das Erkennen der feindlichen Verluste, das Nachlassen des Feuers, oft nur das instinktive Gefühl, daß die Kraft des Gegners erlahmt, die Überzeugung erweckt: der Augenblick zur Entscheidung ist gekommen. Unter verstärktem, gegen die Einbruchspunkte vereinigtem Feuer der Artillerie wie der Schützen setzen sich die geschlossenen Abteilungen des Angreifers in Bewegung und dringen zuletzt im vollen Lauf auf den Feind ein. Reserven folgen, bereit zur Unterstützung; die Artillerie schweigt und wartet feuerbereit den Erfolg des Anlaufs ab. Der Verteidiger seinerseits zieht bei Beginn der feindlichen Bewegungen zum Ansturm seine Reserven heran und sucht den Feind durch verstärktes Feuer und Bajonett zurückzuwerfen, wobei es dann zum Handgemenge kommt. Gelingt der Angriff, so wird der genommene Punkt schnell besetzt, der abziehende Gegner mit Artilleriefeuer sowie durch herangezogene Infanterie, namentlich aber durch Kavallerie verfolgt; mißlingt er, so müssen die geworfenen Linien, aufgenommen durch die Artillerie und hintern Treffen, die durch ihr Feuer den nachdrängenden Feind aufzuhalten suchen, außer Schußweite zurückgehen und sich ordnen. Der Verteidiger geht nun entweder in seine alte Stellung zurück, oder geht selbst zum Angriff über. Fühlt der Verteidiger schon vor Beginn des zur Entscheidung drängenden Ansturms, daß er dem Stoß nicht gewachsen ist, so beginnt er auch wohl freiwillig behufs Vermeidung größerer Verluste den Rückzug unter dem Schutz der auswärts aufgestellten Artillerie, welche den nachdrängenden Feind durch ihr Feuer aufzuhalten sucht; ebenso wird die Kavallerie bereit sein, in die auch ihrerseits in Unordnung gekommene feindliche Infanterie einzuhauen und der eignen Infanterie Zeit zum Rückzug zu verschaffen. Gelingt so der geordnete Abzug, so kommt am nächsten Terrainhindernis auch die Verfolgung zum Stehen. Die energische Verfolgung aber bezweckt,

die geworfenen Truppen nicht wieder zum Stehen kommen zu lassen, weshalb letztere mit Infanterie- und Artilleriefeuer überschüttet werden. Die Reiterei sucht die abziehenden Truppen in der Flanke zu fassen oder zu überholen, um sie im Feuerbereich der Verfolger aufzuhalten, dadurch ihre Verluste zu steigern u. die Ordnung gänzlich zu lockern. Der Rückzug artet dann wohl in eine regellose Flucht aus und bietet den Verfolgern Gelegenheit zur Gefangennahme abgeschnittener Abteilungen.

Gefreiter gehört zur Klasse der Gemeinen, deren militärischer Vorgesetzter er nur bei Ausübung des Dienstes ist. Die Gefreiten werden aus den zuverlässigsten Gemeinen ausgewählt und sind Stellvertreter der Unteroffiziere. Sie tragen als Abzeichen zu beiden Seiten am Kragen einen kleinen Adlerknopf. Obergefreite der Artillerie gehören gleichfalls zu den Gemeinen, stehen zwischen Gefreiten und Unteroffizieren, sind die Richtenden am Geschütz, tragen das Unteroffiziertroddel und den großen Adlerknopf als Abzeichen. Sie müssen eine schriftliche Prüfung vor ihrer Beförderung ablegen. Sie traten 1859 an die Stelle der Bombardiere. Die Bezeichnung G. kommt schon vor dem Dreißigjährigen Krieg vor und entstand dadurch, daß ältere, zuverlässige Leute zum Aufführen der Schildwachen, Begleiten von Arrestanten verwendet wurden und deshalb vom Schildwachstehen frei waren.

Gehalt, die monatlich zu zahlende Besoldung der Offiziere und Militärbeamten sowie einzelner Unteroffizierchargen (Zeugfeldwebel ꝛc.). Unteroffiziere und Mannschaften erhalten Löhnung, welche zehntägig gezahlt wird. Über den Empfang des Gehalts wird quittiert, über den der Löhnung nicht.

Geknotet (in Schau), s. Flagge.

Gelände, s. v. w. Terrain (s. d.).

Gellschuß (Göllschuß), ein flacher Bogenschuß, bei dem das Geschoß nach dem Aufschlagen abprallt und weiter geht.

Gemeiner, Soldat ohne Charge, wird je nach der Truppengattung Musketier, Jäger, Kanonier, Husar ꝛc. genannt. — Der Name stammt von den Landsknechten, wo »gemeine Knechte« die zur Gemeinde der Landsknechte gehörenden Leute ohne Amt hießen.

Gemeinwaibel, s. Landsknechte.

Gendarmen (spr. schang-), im frühen Mittelalter Edelleute in der Leibgarde der französischen Könige, gingen Mitte des 16. Jahrh. in Ordonnanzkompanien, die erste stehende Reitertruppe, über. 1792 wurde eine militärisch organisierte Sicherheitspolizei »G.« genannt, welche Formation in ähnlicher Weise in fast allen Ländern besteht. Bis 1807 gab es auch in Preußen ein Kürassierregiment »G.«

General, höchste Rangklasse der Offiziere, in Deutschland: Generalmajor, Generalleutnant, G. der Infanterie oder Kavallerie, Generaloberst, Generalfeldzeugmeister der Artillerie und Generalfeldmarschall; in Österreich-Ungarn: Generalmajor, Feldmarschalleutnant, Feldzeugmeister, Generalfeldmarschall.

Generaladjutanten, s. Adjutanten.

Generalartilleriekomitee, in Preußen unter dem Generalinspekteur der Artillerie bestehendes Komitee aus Generalen und Stabsoffizieren dieser Waffe zur Begutachtung aller die Organisation und Ausrüstung der Artillerie betreffenden Fragen.

Generalarzt, der die militärärztlichen Geschäfte beim Generalkommando leitende Arzt.

Generalat, Generalswürde, Oberbefehl. Für die Leitung des militärischen und administrativen Dienstes des Heers ist Österreich in 15 Territorialbezirke (Generalate) eingeteilt, von denen 7 Generalkommandos, die übrigen Infanterie- (bezw. Kavallerie-) Truppendivisions- und Militärkommandos, die Chefs der erstern kommandierende Generale, die der letztern Militärkommandanten heißen.

Generalauditoriat, oberster Militärgerichtshof in Preußen (Berlin), dessen Präsident Generalauditeur heißt, vorgesetzte Dienstbehörde aller Auditeure und Aktuarien; führt die Aufsicht über alle Militärgerichte und ist Berufsinstanz in Untersuchungen wider Militärbeamte.

Generalbatterie, s. Festungskrieg.

Generalfeldmarschall, s. Feldmarschall.

Generalgewaltiger, in den deutschen Heeren des 17. Jahrh. ein höherer Stabsoffizier, welcher als Vorgesetzter der Profoße mit der Handhabung der Polizei betraut war, anfänglich das Recht über Leben und Tod, später nur zu arretieren hatte; vgl. Feldgewaltiger.

Generalinspektion, oberste Behörde von Specialwaffen ꝛc. Im deutschen Heer gibt es eine G. der Artillerie, der Ingenieure und Festungen und eine G. des Militärerziehungs- und Bildungswesens. Der diesen Behörden vorstehende General führt den Titel Generalinspekteur der Artillerie ꝛc. In Bayern besteht eine G. der Armee, welche alle Truppen, Festungen ꝛc. derselben zu inspizieren hat.

Generalintendant, der mit der Oberleitung des Verpflegungswesens des Heers beauftragte Offizier oder Beamte der preußischen Armee im Krieg.

Generalkapitän, Militärgouverneur einer Provinz in Spanien mit dem Rang eines Feldmarschalls.

Generalkommando, die oberste Kommando- u. Verwaltungsbehörde eines Armeekorps, an deren Spitze ein kommandierender General steht. Bei der Mobilmachung wird ein stellvertretendes G. für den Korpsbezirk neu errichtet.

Generalmarsch, übliche Bezeichnung für das Signal »Alarm« (s. d.).

Generaloberst, besonders verliehene Charge im Rang des Generalfeldmarschalls. Se. Majestät Kaiser Wilhelm I. ist G.

Generalquartiermeister, ein dem Chef des Generalstabs der Armee zunächst stehender Offizier im Großen Hauptquartier zur Besorgung der die militärischen Operationen betreffenden Geschäfte.

Generalstab, früher auch Generalquartiermeisterstab genannt, hat den Zweck, die höhern Befehlshaber in ihren Dienstobliegenheiten, namentlich in den sich auf taktische und strategische Verhältnisse beziehenden, zu unterstützen sowie alle militärwissenschaftlichen Gegenstände zu bearbeiten und die für die Operationsentwürfe nötigen Materialien zu sammeln. Zu der allgemein vorbereitenden Friedensthätigkeit des Generalstabs gehören unter anderm: das Studium und die Bearbeitung der Kriegsgeschichte; das Sammeln von Nachrichten und statistischem Material über fremde Heere und die verschiedenen Kriegsschauplätze; die Kartenlegung, Untersuchung und Beschreibung des eignen Landes; die Ausbildung von Offizieren für die höhere Truppenführung und den eigentlichen Generalstabsdienst sowie das Entwerfen und Ausarbeiten der Mobilmachungspläne und der damit zusammenhängenden Arbeiten. Im Krieg fallen dem G. zu: Bearbeitung aller auf Unterkunft, Sicherheit, Marsch und Gefecht der Truppen nötigen Anordnungen; Mitteilung der mündlichen oder schriftlichen Befehle, Einziehung, Sammlung und sachgemäße Verarbeitung alles die Beschaffenheit und militärische Verwertung des Kriegsschauplatzes betreffenden Materials; Beschaffung der Karten, Einziehung und Bearbeitung von Nachrichten über die feindliche Armee, Erhaltung des schlagfertigen Zustands der eignen Truppen; Führung der Tagebücher, Redaktion der Gefechtsberichte und Sammeln von Material für die spätere Kriegsgeschichte; Rekognoszierungen. Der G. ist in Deutschland eine selbständige Behörde mit besonderm, aber nicht abgeschlossenem Offizierkorps; vielmehr findet ein beständiger Wechsel zwischen der Dienststellung beim G. und bei den Truppen statt. An der Spitze steht der Chef des Generalstabs.

Der G. zerfällt in den Großen G. und den G. bei den Truppen. Die Offiziere des letztern sind den Generalkommandos (3) und Divisionen (1) zugeteilt, wo sie neben den Vorarbeiten für die Mobilmachung bei den Manövern ähnliche Aufgaben zu erfüllen haben wie im Feld. Der Große G. zählt 73, der bei den Truppen 76 Offiziere. Unabhängig von dieser Einteilung unterscheidet man den Hauptetat, zu welchem alle Truppengeneralstabsoffiziere und 38 Offiziere des Großen Generalstabs gehören; die verbleibenden 36 Offiziere bilden den Nebenetat für ausschließlich wissenschaftliche Zwecke. Ein Teil der dem letztern angehörenden Offiziere trägt die Uniform der betreffenden

Regimenter. Der Hauptetat gliedert sich in drei Abteilungen für das Sammeln von Nachrichten über fremde Heere; die Eisenbahnabteilung sammelt Nachrichten über alle Bahnen des In- und Auslands. Der Nebenetat zerfällt in die kriegsgeschichtliche, geographisch-statistische, trigonometrische, topographische und kartographische Abteilung, letztere drei unter dem Chef der Landesaufnahme. Außerdem gehören zum G. das Kriegsarchiv, die Bibliothek, die Plankammer und das Eisenbahnregiment, das in personellen und technischen Angelegenheiten dem Chef des Generalstabs unterstellt ist.

Generalstabsarzt, der Chef des gesamten Militärmedizinalwesens und des Sanitätsoffizierkorps.

Generalstabsreisen wurden 1808 von Scharnhorst für die praktische Ausbildung der Generalstabsoffiziere vorgeschlagen, fanden seit 1821 in der preußischen Armee regelmäßig und in neuerer Zeit auch in andern Armeen statt. Gegenwärtig finden statt: G. der jüngern Offiziere des Großen Generalstabs unter Leitung seines Chefs; alle drei Jahre zweimal bei jedem Armeekorps unter Leitung des Chefs des Korpsstabs, wozu geeignete Offiziere aller Waffen kommandiert werden; vom dritten Cötus der Kriegsakademie in Berlin. Die G. dauern 2—3 Wochen; ihr Zweck ist, das Verständnis für die höhere Truppenführung zu fördern und brauchbare Führer heranzubilden.

Genfer Konvention, die 22. Aug. 1864 zu Genf abgeschlossene Übereinkunft zur möglichsten Milderung der vom Krieg unzertrennlichen Übel, deren Grundlage die Neutralitätserklärung der Verwundeten und Erkrankten sowie des zu ihrer Pflege verwendeten Personals und Materials ist. Urheber der G. K. ist der Schweizer Henri Dunant, welcher, durch den traurigen Anblick des Schlachtfelds von Solferino veranlaßt, mit Wort und That für eine bessere Pflege der im Krieg Verwundeten und Erkrankten eintrat und ein Komitee zur Ausarbeitung und Feststellung eines hierauf bezüglichen völkerrechtlichen Vertrags bildete. Unterstützt von der Schweizer Regierung und vielen regierenden Fürsten, gelang es diesem Komitee, im Oktober 1863 eine Delegiertenversammlung der meisten Regierungen nach Genf zusammenzuberufen, aus deren Beratungen die G. K. hervorging. Von Preußen wurde dieselbe 1865, von Österreich 21. Juli 1866, von Rußland 10. Mai 1867 angenommen, von den Vereinigten Staaten von Nordamerika aber nicht. 1868 wurde sie den im Krieg 1866 gemachten Erfahrungen gemäß ergänzt. Die wesentlichsten Bestimmungen sind: Im Krieg sind Verbandplätze, Feldlazarette und Hospitäler, falls sie nicht militärisch besetzt sind, sowie die im Krankendienst beschäftigten Personen als neutral anzusehen, solange sie in ihrem Beruf thätig sind, Verwundete auf dem Gefechtsfeld aufzuheben und zu verpflegen; hört diese Thätigkeit auf, so werden sie den Vorposten ihres Heers zugeführt. Evakuationstransporte sind neutral. Das Zeichen der Neutralität für Verbandplätze, Gebäude, Transporte, Personen ist eine weiße Fahne, beziehentlich Armbinde mit rotem Kreuz. Letztere wird gestempelt von den Militärbehörden verabfolgt.

Genie (spr. schēnih), s. Ingenieurkorps.

Genielager, s. v. w. Ingenieurpark, s. Belagerungspark.

Gepäck, bei den Fußtruppen alle Gegenstände, welche der Soldat, außer Kleidung, in seiner kriegsmäßigen Ausrüstung selbst zu tragen hat, wie Wäsche, Vorratskleider, Lebensmittel, Munition, Schanzzeug, Kochgeschirr, und die hierfür nötigen Transportmittel, wie Tornister, Brotbeutel und Feldflasche. Die sich entgegenstehenden Forderungen, die Leistungsfähigkeit des Soldaten so wenig wie möglich durch G. zu beschränken und ihn dennoch mit allem auszurüsten, dessen er zum Schutz gegen die Witterung wie für den Lebensunterhalt und zu seiner Verteidigung bedarf, wenn die Truppe von allen andern Hülfsquellen abgeschnitten ist, sind zu verschiedenen Zeiten in verschiedenster Weise erfüllt worden. Im allgemeinen hat das G. abgenommen, je mehr die Zuverlässigkeit der Verkehrs-

mittel und Verpflegungseinrichtungen der Armee zunahmen. Von großer Bedeutung ist auch die Tragweise des Gepäcks, insofern dadurch die freie Bewegung des Mannes möglichst wenig beschränkt werden darf, 2c. In Deutschland und Österreich ist der an zwei Riemen auf der Schulter getragene Tornister im Gebrauch, in England eine Art Mantelsack, der tiefer auf dem Rücken sitzt und die Last auf diesen verteilt. Versuche hierüber sind noch nicht abgeschlossen. Gegenwärtig trägt der Soldat in Deutschland einschließlich Gewehr und Munition (7,5 kg) 25 kg. — Bei den berittenen Truppen kommen zu obigem G. noch ein gewisser Futtervorrat für das Pferd (in Deutschland nur Körnerfutter, in Österreich auch Heu), Hufeisen mit Nägeln und Stollen sowie Putzzeug für das Pferd hinzu. Das G. wird auf dem Sattel befestigt. Bei der Artillerie haben die berittenen Mannschaften das G. der Kavallerie, welches aber bei den Fahrern vom Handpferd getragen wird. Die Fußmannschaften haben das G. der Infanterie, doch wird der Tornister an der Protze befestigt; s. Feldkessel.

Gerichtsherr, s. Militärgerichtswesen.

Gerüstminen, s. Torpedos (S. 351).

Geschirre, das zur Bekleidung der Zugpferde dienende Lederzeug. Die G. sind entweder Sielen- oder Kumtgeschirre. Die erstern, früher bei den Kolonnen gebräuchlich, sind jetzt durch Kumtgeschirre ersetzt. Das um den Hals des Pferdes gelegte Kumt erhält seine Form durch die eisernen Kumtfedern, an denen das Polster (Kumtkissen) befestigt ist, das sich beim Ziehen gegen die Schultermuskeln und die Seitenflächen des Halses legt, ohne die Brust zu pressen. Das Kumt erfordert zur Vermeidung des Durchziehens ein sorgfältiges Anpassen an Hals und Schultern des Pferdes, zu welchem Zweck in der deutschen Armee drei Kumte verschiedener Weite im Gebrauch sind. Geringe Änderungen können mittelst Schnallriemen bewirkt werden. Zur Vermeidung des Anpassens neuer Kumte bei eintretender Abmagerung der Pferde wird unter jenes ein Unterkumt, ein flaches Polster (mancherorts auch Krause genannt), gelegt. Die zu beiden Seiten des Kumtes in die Blatthaken der Federn eingehakten Zugtaue werden durch Rück-, Schwebe- und Bauchriemen getragen und sind Hanftaue, in neuerer Zeit versuchsweise aus Draht gefertigt. Zum Einhaken der Steuerketten haben die Kumte der Stangenpferde ein »kurzes Koppel« mit dreieckigem Ring, welches auf dem Brustriemen hängt, der in die Ösen der Kumtfedern eingehakt ist. An den Stangenkumten ist auch der Umgang befestigt, ein breiter Ledergurt, welcher um das Hinterteil des Pferdes herumgeht und zum Aufhalten des Fahrzeugs dient. Die Hintertaue sind in die Ortscheite der Hinterbracke, die Mitteltaue in die Vorderbracke, die innern Taue sich kreuzend eingehakt. Die Vordertaue sind in die Mitteltaue eingehakt und gehen durch Strangschlaufen an den Mittelkumten. Die Zugtaue müssen so lang sein, daß die Pferde in allen Gangarten die nötige Sprungfreiheit haben, aber nicht zu lang, um das Übertreten bei Wendungen möglichst zu vermeiden. Hintertaue sind 1,98, Mitteltaue 1,98, Vordertaue 2,43 m lang.

Geschmolzenzeug, aus Schwefel, Salpeter u. Mehlpulver warm (durch Schmelzen des Schwefels) angesetzter Satz, das Warmgeschmolzenzeug. Die nach dem Erkalten in Stücke zerschlagenen Kuchen wurden angefeuert und der Sprengladung der Bomben (s. d.) als »Brandzeug« zugesetzt. Kaltgeschmolzenzeug, aus Salpeter, Schwefel, Mehlpulver u. Schwefelantimon bestehend, wurde, mit Spiritus angefeuchtet, in Cylinder oder Kugeln gepreßt, die zur Versetzung der Signalraketen und Bombenröhren dienten.

Geschoß (Projektil), ein aus Fernwaffen fortgetriebener Körper. Die Geschosse der Feuerwaffen bilden nach diesen zwei Hauptarten: die der Handfeuerwaffen und die der Geschütze oder Artilleriegeschosse. Aus der Schleuder und den Ballisten wurden rundliche Körper aus Metall oder Stein, Gefäße mit Brand- oder Zündsatz 2c. geworfen, von dem Bogen, den Katapulten, der Armbrust Pfeile, Bol-

zen, in der Übergangszeit zu den Feuerwaffen auch Kugeln geschossen. Aus den Geschützen wurden anfänglich ausschließlich Steine in Kugelform geschossen, doch sollen die Engländer bereits 1346 eiserne Geschosse verwendet haben; in Augsburg sollen 1378 von Aarau eiserne Voll- und Hohlkugeln gegossen worden sein. Fürst Malatesta von Rimini hat, nach Valturius, i. J. 1433 Bomben (s. d.), aus zwei durch Schrauben verbundenen Halbkugeln bestehend, erfunden. Für die glatten Kanonen wurden eiserne Voll-, Stück- oder Paßkugeln bald allgemein; Steinkugeln, aus nicht spaltendem, festem Gestein, bei Belagerungen häufig erst an der Gebrauchsstelle gefertigt, blieben bis Mitte des 17. Jahrh. im Gebrauch; nebenbei wurden aus den Mörsern Streugeschosse, Steine von 1—2 kg Gewicht, Kartätschen, Spiegelgranaten, unter Anwendung von Hebespiegeln (s. d.) geworfen, eine Geschoßart, die in manchen Artillerien noch heute gebräuchlich, in Deutschland Ende der 60er Jahre ausgeschieden ist. Bei den gezogenen Geschützen treten an die Stelle der Kugeln Langgeschosse, der Kürze wegen gezogene Geschosse genannt. Man unterscheidet: Granaten, Lang-, Ring-, Doppelwand- und Hartgußgranaten (s. Granaten), Shrapnels und Kartätschen. Bei gezogenen Geschützen werden ausschließlich Hohlgeschosse, Vollgeschosse nur noch für Anschießzwecke verwendet. Brand- und Leuchtgeschosse sind mit Brand- oder Leuchtsatz gefüllt und dienen zum Entzünden brennbarer Körper oder zum Erleuchten von Terrainteilen; sie sind in Deutschland nicht mehr gebräuchlich. Die Langgeschosse sind keineswegs eine Erfindung der Neuzeit. Im Tilly-Kodex von 1594 wird ein gezogenes Hinterladungsgeschütz mit Keilverschluß beschrieben und abgebildet, aus dem Spitzgeschosse mit Warzenansätzen geschossen wurden; 1627 schossen die Engländer vor La Rochelle vom Nürnberger Clarner erfundene cylindrische Granaten mit günstigem Erfolg; 1649 konstruierte Simienowicz oblonge Granaten mit angeschraubten Windflügeln zur Verhütung des Auffallens auf den Zünder. Die Schuwalows (s. d.) hatten Langgeschosse mit rechteckigem Querschnitt; in Frankreich wurden 1756 von Robins elliptische, 1770 zu La Fère cylindrische Geschosse versucht. Guyton de Morveau schlug 1808 einen vorn halbkugelförmigen Cylinder mit Bleiring zur Absperrung des Spielraums vor; vgl. Geschütze.

Geschoßhebestropp, eine zweiteilige Kette, deren eines Ende einen über den Geschoßkopf zu legenden Ring trägt, deren andres in einen Haken endigt, der in den Ring der Bodenschrauben von Hartgußgranaten gehakt wird. Der G. ist nur in der Marine bei Anwendung eines Geschoßkrahns im Gebrauch; s. Geschoßkammern.

Geschoßhebezange greift mit Ansätzen in zwei sich gegenüberstehende Löcher im Geschoßkopf. Durch die ösenförmigen Enden der andern Zangenarme geht ein Ring, der die G. schließt, wenn man an ihm anhebt. Die G. ist bei 21 cm und größern Geschossen sowie bei 15 cm Shrapnels im Gebrauch; s. Geschoßkammern.

Geschoßkammern (Bomben- oder Granatkammern) liegen, wenn es die Tiefe der Schiffe gestattet, gedeckt gegen direktes Feuer unter der Wasserlinie. Gegen Senkschüsse deckt man sie durch starke Eindeckungen. Wasserhähne gestatten ihr Unterwassersetzen bei Feuersgefahr. Die G. größerer Schiffe haben Erleuchtungsnischen (s. Beleuchtung). Die Geschosse werden mit den Geschoßhebezangen oder Geschoßhebestroppen (s. d.) erfaßt, mittelst Winden angehoben, auf Geschoßkarren gelegt und zum Geschütz gefahren, oder man fährt sie mit einer Geschoßkatze auf einer unter Deck angebrachten Schienenleitung direkt zum Geschütz. Die Leute, die an Bord den Munitionstransport besorgen, heißen die Bombenkammermannschaft, gehören sie zur Geschützbedienung, die Geschoßholer. Der Munitionstransport an Bord, das Bombenkammerexercitium, ist eine der wichtigsten Übungen; er erfordert auf Schiffen wie König Wilhelm der deutschen Marine 130 Mann.

Geschoßladestelle, s. Ladesysteme.

Geschoßraum, s. Batterie 3) und Geschütze (S. 156).

Geschoßwirkung, die Leistung eines Geschosses, welche es infolge seines Verschießens hervorbringt. Sie kann eine zufällige oder beabsichtigte sein; erstere wird vom Geschoß hervorgebracht, obgleich es das Ziel fehlte; z. B. 27. Dez. 1870 wurde von den deutschen Batterien auf der Höhe von Raincy gegen die am Höhenrand des Avron etablierten französischen Batterien das Feuer eröffnet. Die Geschosse trafen diese nicht, gingen 400—600 m weiter und richteten so große Verwüstungen im französischen Lager an, daß der Avron geräumt wurde.

Die G. äußert sich durch Eindringen des Geschosses in das Ziel oder als Sprengwirkung und Zündwirkung. Häufig werden mehrere dieser Zwecke zugleich beabsichtigt; so soll z. B. das Geschoß in das Ziel eindringen, dann durch seine Sprengkraft wirken, zuweilen auch noch entzünden. Die Geschosse der Handfeuerwaffen sollen nur Menschen oder Pferde außer Gefecht setzen, wozu ihre Perkussionskraft im allgemeinen bis gegen 2000 m noch hinreicht. Jede andre Wirkung dieser Geschosse ist durch die Petersburger Konvention von 1868 ausgeschlossen. — Für das Eindringen der Artilleriegeschosse in feste Körper ist zunächst die dem Geschoß innewohnende lebendige Kraft (s. d.) entscheidend, nächstdem aber der Geschoßdurchmesser, die Form des Kopfes, der Winkel, unter dem es das Ziel trifft (Auftreffwinkel), wie die Festigkeit des Geschosses und des Ziels selbst. Bei gleicher lebendiger Kraft werden die Geschosse mit kleinerm Durchmesser tiefer eindringen, weil sie hierbei eine geringere Masse des Ziels aus seiner Lage zu verdrängen, ein kleineres Loch zu machen haben als die größern Kalibers. Aus diesem Grund macht man die Geschosse so lang als möglich, weil bei gleichem Durchmesser ihr Gewicht entsprechend ihrer Länge wächst. Die günstigste Kopfform ist die ogivale oder für Panzergeschosse die konoidische: je schlanker die Spitze, desto leichter bricht sie ab, je stumpfer, desto schwieriger das Eindringen, weil es dann mehr ein Ausstanzen der Masse aus dem Ziel wird, und desto leichter gleiten die Geschosse bei schrägem Auftreffen ab. Je kleiner der Auftreffwinkel wird, desto geringer ist die Eindringungstiefe (senkrecht von der Oberfläche an gemessen); bei gewisser Grenze prallen die Geschosse an festen Zielen ab, ohne einzudringen. Für das Durchschlagen von Panzerzielen ist auch das Führungsmittel der Geschosse von Einfluß; die Granaten mit dickem Bleimantel sind hierzu ungeeignet, weil ein Teil der lebendigen Kraft in dem Abstreifen oder Abschmelzen des Bleimantels verloren geht. Am günstigsten hat sich die Kupferringführung erwiesen. Die früher aufgestellte Norm, daß die preußischen Panzergeschütze auf 500 m Panzerungen von der Stärke des Geschoßdurchmessers durchschießen, ist nicht mehr gültig, da diese Leistung inzwischen erheblich überholt ist. Bei der noch immer fortschreitenden Entwickelung der Geschütze in Bezug auf Durchschlagskraft der Geschosse lassen sich zur Zeit (Mitte 1880) keine allgemein gültigen Sätze aufstellen. Die deutsche 30,5 cm Ringkanone durchschlug mit Hartgußgranaten von 304,5 kg und 60 kg Ladung auf 200 m ein Panzerziel, welches zusammengesetzt war aus 254 mm Platte, 200 mm Teakholz, 152 mm Platte, 200 mm Teakholz, 19 mm Innenhaut bei 90° Auftreffwinkel. Dagegen wurde von Krupp bei den Schießversuchen 5. — 8. Aug. 1879 mit der 24 cm Ringkanone mit Hartgußgranaten von 160 kg und 75 kg Ladung ein Panzerziel durchschossen, welches aus einer Platte von 30,5 cm, 5 cm Holzhinterlage und 20,5 cm Platte = 51 cm Eisenplatten bestand. Das Geschoß ging glatt hindurch bis auf 2200 m hinter dem Ziel. Hiernach ist anzunehmen, daß das Geschoß eine Panzerplatte von fast der zweieinhalbfachen Stärke des Geschoßdurchmessers durchschlagen würde; s. Geschütze, Tabelle II—VI.

Eine erhebliche Steigerung der G. ist durch das Konzentrationsschießen möglich, d. h. durch das gleichzeitige Abfeuern mehrerer nach demselben Zielpunkt gerichteten Geschütze mittelst Elektricität. Der gleichzeitige Anprall der Geschosse zerstört Panzerungen, gegen

welche jedes Geschoß einzeln machtlos sein würde. Bei den Schießversuchen in Stettin 1868 drang eine blind geladene 15 cm Granate mit 2 kg auf 100 m in gutes Mauerwerk bei 66° Auftreffwinkel 104 cm tief ein, bei den Schießübungen in Graudenz 1875 eine 15 cm Langgranate mit 6,2 kg Ladung, gewöhnlicher Zündvorrichtung, scharf geladen, auf 170 m bei 64—70° Auftreffwinkel 106 cm tief in Mauerwerk von außerordentlicher Härte ein. In frischen Lehmboden ist eine 15 cm Granate mit 2 kg Ladung auf 600 m 4,71 m tief eingedrungen. Wenn Geschosse bei ihrem Auftreffen auf das Ziel zerschellen oder sich stauchen, so wird in ihrem Zerbrechen oder Zusammendrücken ein Teil ihrer Arbeitskraft verbraucht, welcher an der G. überhaupt verloren geht; anderseits können die Bruch- oder Sprengstücke eine um so geringere Kraft äußern, je kleiner sie sind. Sollen die Sprengstücke noch eine gewisse Wirkung äußern, wie bei den Feldgranaten stets, so ist ein Zerstäuben der Geschosse in eine sehr große Anzahl Stücke ebensowenig vorteilhaft, als wenn nur wenige große Stücke entstehen. Durch die Konstruktion der Doppelwandgranate beabsichtigte man eine gewisse Regelmäßigkeit in das Zerstückeln zu bringen, was aber erst durch die Ringgranate erreicht wurde (s. Granaten). Gegen horizontale Ziele, bombensichere Eindeckungen, Pulvermagazine, Kasematten, Unterkunftsräume sollen die Geschosse durch ihre Fallkraft wirken, wozu Mörser und kurze Kanonen verwendet werden, deren Geschosse eine bedeutende Sprengladung und sehr gekrümmte Flugbahn haben, um die Fallkraft zu steigern und über die vor den Zielen liegenden Deckungen fortzukommen. Shrapnels (s. d.) und Kartätschen (s. d.) sollen durch die Kugeln ihrer Füllung gegen lebende Ziele wirken, weshalb sie vor den letztern zerplatzt sein müssen, damit die Kugeln sich ausbreiten können. — Eine Brand- oder Zündwirkung wird entweder durch die Sprengladung allein, oder durch eine besondre dies bezweckende Füllung der Geschosse, wie bei den Brandgeschossen in Österreich, angestrebt.

Geschreigeschütze, s. v. w. Orgelgeschütze.

Geschützaufzug, Hebevorrichtung mit Plattform in neuern Festungswerken, um Geschütze in die obere Etage zu heben.

Geschützbank, eine Erdanschüttung hinter der Brustwehr von Festungs- und Feldwerken zum Aufstellen von Geschützen, damit diese über die Brustwehr hinwegfeuern können; sie müssen daher mit ihrer Oberfläche um die Kniehöhe des Geschützes unter der Feuerlinie liegen und gewähren so dem Geschütz allerdings ein unbeschränktes Gesichtsfeld, aber sowohl ihm wie der Bedienung wenig Deckung. Mit der Einführung der erhöhten Lafetten in die Festungsartillerie fielen die Geschützbänke fort, werden aber in neuern Festungsanlagen als fortlaufende G. 2,2 m unter der Feuerlinie angelegt, während der Wallgang noch tiefer liegt.

Geschützbronze, s. Bronze.

Geschütze, Feuerwaffen von solcher Schwere, daß sie den Handgebrauch ausschließen u. mehrerer Mann zu ihrer Bedienung bedürfen. Ein Geschütz besteht im allgemeinen aus dem Geschützrohr und der Lafette (s. d.). In taktischer Beziehung (nach dem Ort ihrer Verwendung) unterscheidet man Feld-, Gebirgs-, Belagerungs-, Festungs-, Küsten- und Schiffsgeschütze. Zum kampffähigen Geschütz gehören noch die Bedienung, das Geschützzubehör und die Munition, zum Feldgeschütz, um es taktisch verwenden zu können, noch die Protze sowie die Bespannung. Belagerungs- und Festungsgeschütze bedürfen noch je einer Bettung als Geschützstand; sind sie aber, wie die Küsten- und Schiffsgeschütze, Rahmengeschütze, statt der Bettung eines Rahmens mit Unterlagen. Wall-, Kasematten-, Turm-, Bug-, Heck-, Breitseit-, Batterie-, Oberdecksgeschütze ꝛc. sind solche, die auf dem Wall oder in Kasematten von Festungen, in Panzertürmen der Landbefestigungen und Schiffe, im Bug, Heck, auf den Breitseiten, in den Batterien oder auf dem Oberdeck von Schiffen ihre Aufstellung finden. Panzergeschütze sind G. schweren Kalibers, mit dem 15 cm beginnend, welche vermöge der großen Durchschlagskraft ihrer Ge-

schosse sich eignen, Eisenpanzerungen mit Erfolg zu beschießen; sie sind daher vorzugsweise Küsten- und Schiffsgeschütze. Ausfallgeschütze sind Feldgeschütze, die, zu Batterien ähnlich den Feldbatterien formiert, bei den Ausfällen aus belagerten Festungen Verwendung finden. Flankengeschütze sind teils noch glatte, teils gezogene G. kleinen Kalibers, die in Festungen zur Grabenbestreichung dienen und vorzugsweise Kartätschen schießen; die Einführung von Mitrailleusen für diesen Zweck steht bevor. Die Marine führt 8 cm Kanonen als Landungsgeschütze. Die für die Belagerung von Paris zum Beschießen von Luftballons von Krupp konstruierten Ballongeschütze sind 4 cm gezogene Hinterladungskanonen. Je nach der Konstruktion ihrer Seele unterscheidet man glatte und gezogene, Vorder- und Hinterladungsgeschütze, kurze, lange und schwere Kanonen, Mörser, Haubitzen, Bombenkanonen 2c.

Konstruktion.

Die G. werden aus Gußeisen, gewöhnlicher Bronze und Hartbronze, Gußstahl oder Schmiedeeisen oder auch aus zweien dieser Metalle zugleich gefertigt, z. B. aus Gußeisen mit schmiedeeisernen oder stählernen Ringen (französische Marinekanonen) oder aus einer Seelenröhre von Stahl mit aufgeschobenen Ringen von Schmiedeeisen (englische Frasergeschütze). Die Bohrung der G. heißt Seele, ihr Durchmesser das Kaliber, nach dessen Größe in Centimetern die Geschützrohre benannt werden; in Deutschland sind 8, 9, 12, 15, 17, 21, 24, 26, 28, 30,5 cm gezogene G. eingeführt. Die Feldgeschütze werden leichte und schwere genannt; von glatten Geschützen sind noch 9 und 12 cm Kanonen, 15 und 23 cm Mörser im Gebrauch. Die früher übliche Bezeichnung 6- oder 12-Pfünder 2c. bezog sich auf das Gewicht der kalibermäßigen eisernen Vollkugel bei den Kanonen, bei Haubitzen und Mörsern (7-, 25- und 50pfündige) auf das Gewicht einer kalibermäßigen Steinkugel, die früher aus Geschützen dieses Kalibers geworfen wurde; dabei wog die 50pfündige Bombe 108 Pfd. (54 kg). Die Kaliberbezeichnung nach Centimetern des Seelendurchmessers ist jetzt in den meisten Staaten Gebrauch; in England dagegen werden die G. unter 7 Zoll Kaliber nach ihrem Granatgewicht, siebenzöllige und darüber nach dem Seelendurchmesser in Zollen und dem Rohrgewicht in centweights (Centnern), wenn dasselbe 10 cwt. nicht übersteigt, andernfalls nach tons (englischen Tonnen à 1015,65 kg) bezeichnet.

Je nachdem die G. von vorn (von der Mündung) oder von hinten geladen werden, nennt man sie Vorder- oder Hinterlader; erstere können sowohl glatt wie gezogen sein, letztere sind stets gezogen, d. h. in die Seelenwand sind flache Vertiefungen (Züge), je einen Schraubengang bildend (daher gewundene Züge), eingeschnitten, die den Zweck haben, dem Geschoß eine Drehung um die Längenachse zu geben (s. Flugbahn). Die Mittellinie der Seele (Seelenachse) soll bei richtig gearbeiteten Rohren mit der Rohrachse zusammenfallen. Zur Verbindung des Rohrs mit der Lafette dienen die Schildzapfen, walzenförmige Angüsse zu beiden Seiten des Rohrs, deren Achse (Schildzapfenachse) senkrecht zur Rohrachse stehen muß. Der Schnittpunkt beider heißt der Lagerpunkt; liegt derselbe unter der Rohrachse, so heißt er versenkt, wie bei den ältern preußischen Festungs- und jetzigen österreichischen Feldgeschützen. Neuerdings angestellte Versuche mit hohlen Schildzapfen sollen in Bezug auf deren Haltbarkeit günstige Ergebnisse geliefert haben. Die Lage der Schildzapfen gibt dem Rohr entweder Hintergewicht, damit es auf der Richtsohle aufliege und deren Bewegungen beim Nehmen der Höhenrichtung folge, oder hält dasselbe im Gleichgewicht, wie bei den Geschützen mit Centralzündung (durch den Keil in der Seelenachse); hierbei muß die Richtmaschine mit dem Rohr verbunden sein, um dieses bei ihren Bewegungen mitzunehmen. Die Mündung des Rohrs ist in der Regel durch den Geschützkopf verstärkt, der bei den ältern Rohren eine bedeutende Höhe erhielt, bei den neuern entweder nur klein ist, oder auch ganz

fehlt, weil er das Bucken verstärkt. Der Teil des Geschützrohrs vom Kopf bis zum Mittel- oder Zapfenstück, an welchem die Schildzapfen sitzen, heißt das Langefeld. An das Mittelstück schließt sich nach hinten das Bodenstück an, welches bei Vorderladern in der Traube endigt, die zur leichtern Handhabung des Rohrs dient. Einen gleichen Zweck haben an den ältern Rohren die Henkel oder Delphine (nach der früher üblichen Gestalt so genannt), die über dem Schwerpunkt der ältern bronzenen Rohre stehen. Es entsprach dem Geschmack früherer Zeiten, G. bildnerisch zu schmücken. Dieser Verzierungen wurden nach und nach immer weniger, und sie beschränkten sich schließlich bei den letzten glatten Rohren auf Karniese, Bänder und Rundstäbchen zur äußerlichen Gliederung der Rohrteile. Bei den gezogenen Geschützen sind auch diese, weil zwecklos und für die Haltbarkeit nicht förderlich, fortgeblieben; sie bestehen in der Regel nur aus einem konischen vordern und einem cylindrischen hintern Teil. Bei den Hinterladungsgeschützen ist im Bodenstück das Keil- oder Quercylinderloch eingeschnitten, bestimmt, die gleichnamigen Verschlußteile zum Abschluß der Seele aufzunehmen, den Seelenboden herzustellen. Bei der Oberzündung führt das Zündloch entweder senkrecht oder schräg zur Seelenachse durch das Rohrmetall in den Ladungsraum; bei den Feldgeschützen und 15 cm Ringkanonen geht das Zündloch durch eine Zündlochschraube, welche schräg nach vorn in den Keil greift, so daß die gerade Verlängerung des Zündlochs in der Rohrachse in der vordern Keilfläche mündet. Wegen ihrer Neigung zu baldigem Ausbrennen erhalten bronzene wie Gußstahlgeschütze ein Zündlochfutter aus geschmiedetem Kupfer. Die Küsten- und Schiffsgeschütze haben Centralzündung, bei welcher das Zündloch in der Seelenachse durch den Keil geht. Zum Richten der Geschützrohre sind entweder auf dem Kopf, dem rechten Schildzapfen, oder bei den Küsten- und Schiffsgeschützen seitlich beider Schildzapfen auf dem Rohr ein, beziehentlich zwei Korne (s. d.) angebracht; dem entsprechend befinden sich auf dem Bodenstück die Aufsatzplatte oder seitlich der Seele ein, beziehentlich zwei Aufsatzlöcher für den Aufsatz (s. d.).

Geschützarten.

Kanonen werden die 18—22 Kaliber langen G. genannt, die in Bezug auf das Gewicht des Geschosses mit großen Ladungen feuern und deshalb eine flache Flugbahn (s. d.) haben. Um aber auch in gekrümmterer Flugbahn, wie solche für den indirekten Schuß verlangt wird, feuern zu können, hat man kurze Kanonen für kleinere Ladungen konstruiert, z. B. kurze 15 und 21 cm Kanonen, welche unter den gezogenen Geschützen die Stelle der Haubitzen unter den glatten einnehmen, die, 6—8 Kaliber lang, Hohlgeschosse mit kleinen Ladungen warfen. Um diese behufs centralen Stoßes auf das Geschoß mehr in die Rohrachse zu bringen, hatte man die Seele hinten zu einer cylindrischen oder, wie auch bei den Bombenkanonen, zu einer konischen Kammer verengt. In Bezug auf die Seele gleichen die glatten Mörser den Haubitzen, nur sind sie noch kürzer, 3—3⅓ Kaliber lang. Zur Erreichung großer Höhenrichtungen sind ihre Schildzapfen am Bodenstück angebracht. Die gezogenen Mörser sind sehr kurze Kanonen, deren Eigentümlichkeit in der Laffetenkonstruktion liegt. Die glatten Haubitzen und Mörser hießen auch Kammer- oder Wurfgeschütze.

Die gezogenen G. der deutschen Artillerie sind Hinterlader mit gepreßter Geschoßführung, d. h. die Geschosse, mit Ausnahme der Kartätschen, haben auf dem cylindrischen Teil ihrer Oberfläche eine Ummantelung von Blei oder Hartblei, deren ringförmige Wülste sich in die Züge des Rohrs derart einpressen, daß der Spielraum zwischen Geschoß und Seelenwand gänzlich aufgehoben wird, Pulvergase also nicht vorbeischlagen können. Um dies zu ermöglichen, hat der hintere Teil der Seele, der Ladungsraum, in welchen das Geschoß und sodann die Pulverladung eingesetzt wird, einen größern Durchmesser als der gezogene und ist bei den ältern Rohren glatt, nach dem vom Hauptmann Bode 1874 gemachten Vorschlag bei

neuern Rohren teilweise gezogen. Die Sache liegt so: Der zum Einsetzen des Geschosses nicht entbehrliche größere Durchmesser des Ladungsraums gegen den gezogenen Teil hat zur Folge, daß die Geschoßachse vor dem Eintritt in die Züge nicht in der Seelenachse liegt und nicht parallel dieser in dieselben eintritt, woher es kommt, daß die Geschosse einen Abgangswinkel zeigen, d. h. der Anfang der Flugbahn, nächst der Geschützmündung, liegt nicht in der Richtung der Seelenachse, sondern bildet mit dieser einen nach oben liegenden Winkel, den Abgangswinkel. Hieraus entstehen Unregelmäßigkeiten in der Flugbahn des Geschosses, welche die Treffsicherheit beeinträchtigen. Man hob deshalb die Achse des Ladungsraums so viel, daß die Geschoßachse in der Seelenachse liegt und auch so in die Züge eintritt. Dies sind G. mit excentrischem Ladungsraum. Als später mit der Steigerung der Anfangsgeschwindigkeit durch Vergrößerung der Ladung die Führung durch den Bleimantel nicht befriedigte und mit der Anwendung von zunehmendem Drall (Progressivdrall) sich überhaupt nicht vereinigen ließ, wurde 1874 vom preußischen Hauptmann Bode (Mitglied der Artillerieprüfungskommission) vorgeschlagen, dem Geschoß zwei Kupferbänder zu geben, von denen das vordere nur zum Centrieren, das hintere allein zur Führung dienen soll. Das Centrierband soll daher nur den Durchmesser der Seele in den Feldern haben. Um nun das Geschoß vollständig centriert einsetzen zu können, werden die Züge bis zum hintern, dem Führungsband, verlängert und die Felder von hier bis zum Centrierband abgeschrägt. Dieser Teil, der eigentliche Übergangskonus, bildet daher einen gezogenen Geschoßraum. Diese Art der Führung gestattet jede Form der Züge. Haben dieselben am Ladungsraum und an der Mündung gleiche Breite, so heißen sie Parallelzüge. Der Eintritt des Geschosses in dieselben ist wegen der großen Masse des zu verdrängenden Metalls schwierig, aus diesem und andern Gründen machte man die Felder am Ladungsraum schmäler als an der Mündung und nannte sie dieser Form wegen Keilzüge. Der praktische Vorteil dieser Züge wird angezweifelt, weshalb sie vielfach außer Gebrauch kommen. Ob der Progressivdrall einer möglichst großen Anzahl von Parallelzügen mit schmalen Feldern, wodurch viele Führungskanten entstehen, vorzuziehen sei, ist noch nicht genügend festgestellt.

Die Seele wird hinten durch den Verschluß geschlossen, der seiner Konstruktion nach entweder Kolben- oder Keilverschluß ist. Ersterer ist älterer Art (C/61). Er besteht aus einem Verschlußcylinder, welcher in der Richtung der Seelenachse in das Rohr gesteckt wird und hierbei Führung in einer an der Bodenfläche des Rohrs mit einem Scharnier befestigten Verschlußthür erhält. Ein quer durch ihn und das Rohr hindurchzusteckender Quercylinder sichert seine feste Lage beim Schießen, wie eine Kette sein Herausziehen begrenzt. Der Keilverschluß ist entweder doppelt oder einfach. Der Doppelkeilverschluß ist die ältere Art; sein Konstruktionsprinzip ist folgendes: Zwei rechtwinkelige Keile liegen mit ihren schrägen Flächen aneinander, so daß Vorder- und Hinterfläche parallel laufen; ihr Abstand voneinander wird sich daher entsprechend vermehren oder vermindern, je nachdem man die Keile über- oder voneinander schiebt. Hierauf gründet sich die Verschlußweise. Zu diesem Zweck ist im Hinterkeil eine Schraubenspindel mittelst einer Kurbel drehbar, deren flache Scheibe hinter ein an der Seitenfläche des Rohrs befestigtes Grenzstück greift, wenn der Verschluß fest im Rohr geschlossen werden soll. Durch das Drehen der Spindel wird der Hinterkeil vor- und zurückgeschoben, wobei der Vorderkeil in Ruhe bleibt. Wird also der Keil ins Rohr geschoben und der Hinterkeil herangezogen, so preßt er den Vorderkeil gegen die vordere Keillochfläche und verschließt die Seele. Zum Öffnen wird durch Drehen der Spindel in entgegengesetzter Richtung der Hinterkeil zurückgeschoben, der so gelockerte Verschluß herausgezogen, bis eine in ihn hineingreifende Grenzschraube diese Bewegung begrenzt.

Dann stehen die Ladeöffnungen der Keile genau in der Seele, so daß das Geschoß in das Rohr eingesetzt werden kann. Die während der Belagerungen 1870/71 vielfach eingetretenen Durchbiegungen dieses Doppelkeilverschlusses waren Ursache, den von Krupp bei den Panzergeschützen bereits angewendeten Einheitskeilverschluß auch für alle übrigen G. anzunehmen. Er ist ein ungeteilter prismatischer Körper aus Stahl, dessen vordere Fläche senkrecht, dessen hintere cylindrische aber schräg zur Rohrachse steht. Eine gleiche Form hat das Keilloch. Der Keil erhält seine Führung durch Führungsleisten und Nuten auf der obern und untern Keil- und Keillochfläche, die parallel der hintern schrägen Keillochfläche laufen, wodurch es möglich wird, nach geringer Lockerung den Verschluß aus dem Rohr zu ziehen. Das Bewegen und Feststellen des Keils geschieht durch eine Kurbel, die eine Schraubenvorrichtung von eigentümlicher Konstruktion in Bewegung setzt. Seiner Schwere wegen (der 28 cm Verschluß wiegt 650 kg) wird der Verschluß bei den Panzergeschützen durch das Drehen einer Transportschraube bewegt. Bei den 15 cm Kanonen, welche nachträglich den Einheitskeilverschluß erhielten, ist die hintere Keilfläche flach gemacht worden, daher hier Flachkeilverschluß zum Unterschied von dem Rundkeilverschluß der andern G. genannt.

Um die Seele gasdicht abzuschließen, bedarf man eines Liderungsmittels. Beim Kolbenverschluß dient hierzu der Preßspanboden (s. Liderung), welcher, hinter den Boden der Kartusche gelegt, durch die Pulvergase gegen den Kolbenkopf u. die Seelenwand gepreßt wird. Beim Doppelkeilverschluß ist in die vordere Keilfläche eine Stahlplatte gesetzt, welche den Seelenboden bildet und nach ihrer Abnutzung erneuert werden kann; sie enthält in einer Ausdrehung eine Kupferliderung von dreieckigem Querschnitt. Sie setzt eine immer gleiche Lage des Vorderkeils im Rohr voraus, die bei Verschmutzungen nicht immer erreichbar ist; bei der Weichheit des Kupfers ist sie leicht Beschädigungen ausgesetzt. Ihre Nachteile werden durch den Broadwell-Ring, noch besser durch den Liderungsring vermieden. Beide sind an der Mündungskante der Seele im Keilloch in das Rohr eingesetzt und werden durch die Pulvergase gegen die Liderungsfläche des Keils gedrückt. Mit dem Einheitskeil ist auch der Liderungsring eingeführt.

Konstruktionen der Jetztzeit.

Als man 1868 zur Erreichung einer größern Durchschlagskraft der Geschosse gezwungen war, größere Ladungen anzuwenden, mußte auch den Geschützrohren eine größere Widerstandsfähigkeit gegen den stärkern Gasdruck gegeben werden. Dies wurde von Krupp, indem er die in England gemachten Erfahrungen auf seine Gußstahlrohre übertrug, durch die Konstruktion eines 21 cm Ringrohrs erreicht. Über ein außerhalb genau abgedrehtes Innenrohr schob er in warmem Zustand genau ausgedrehte Ringe, welche bei ihrem Abkühlen sich zusammenzogen und mit gewissem Druck das Innenrohr umschlossen. Dieses Verfahren, die künstliche Metallkonstruktion genannt, gründet sich auf theoretische Untersuchungen und bewährte sich so, daß damit eine neue Epoche des Geschützwesens, die der großen Anfangsgeschwindigkeit der Geschosse, angebahnt wurde. Jene Untersuchungen hatten erwiesen, daß der Widerstand, den die Schichten des Rohrkörpers dem Gasdruck beim Schießen entgegensetzen, nach außen hin abnimmt. Zur gleichmäßigen Beteiligung aller Rohrschichten an diesem Widerstand würde man das Rohr aus einer möglichst großen Anzahl konzentrischer Röhren, deren jede auf die innern mit einem gewissen Druck preßt, zusammensetzen müssen. Aus technischen und praktischen Gründen empfiehlt es sich aber, die Anzahl dieser Ringlagen zu beschränken. Hieraus entstanden zwei Arten des Zusammenbaus: die Mantel- und die Ringrohre; bei letztern bildet die Kernröhre den Hauptteil, auf der eine Anzahl Ringe in 1—3 Lagen aufgeschrinkt sind; der Verschluß sitzt in der Kernröhre. Die Mantelrohre dagegen bestehen aus einer verhältnismäßig nur schwachen Kernröhre, welche vor dem

Tabelle I. Die neuesten Feldgeschütze der europäischen Großmächte.

	Deutschland		England			Frankreich			Italien		Österreich		Rußland		
	leichtes	schweres	9-Pfünder Fuß- | reit. Artillerie		16-Pfünder	80	90	95	7	9	8	9	leichte	Kavallerie-Kanonen	Batterie-
	cm	cm	cm	cm	cm	mm	mm	mm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
Kaliber (Seelendurchmesser)	7,85	—	7,62	7,62	9,14	80	90	95	7,5	8,70	7,5	8,7	8,7	8,7	10,67
Aufbau des Rohrs	Mantelrohr		Mantelrohr			Ringrohre			massiv	Mantelrohr	massiv		Mantelrohre		
Rohrmetall	Gußstahl		Gußstahl, Mantel von Schmiedeeisen			Stahl, Ringe aus Schmiedeeisen			Hartbronze	Gußstahl	Stahlbronze		Gußstahl		
Verschlußsystem	Rundkeil		—			Schraubenverschluß			Rundkeil		Flachkeil		Rundkeil		
Rohrgewicht kg	390	450	304	406	609	425	530	700	300	487	299	487	458	360	504
Art der Geschoßführung	Hartblei		Warzen			Kupferband			Weichblei	Kupferringe	Kupferringe		Centrierring und Kupferband		
System der Granate	Ringgranaten		einfache Wand			Doppelwand			Ringgranaten		Ringgranaten		Ringgranaten		
Gewicht der geladenen Granate kg	5,07	7,0	4,11	4,11	7,343	5	8	10,9	4,3	6,73	4,309	6,397	—	—	—
Gewicht des geladenen Shrapnels kg	5,53	8,15	4,444	4,444	7,839	5	8	10,9	4,2	6,7	4,669	7,082	—	—	—
Anzahl der Kugeln im Shrapnel	122	209	63	63	128	—	—	—	100	177	105	165	190	190	300
Geschützladung kg	1,25	1,50	0,794	0,794	1,361	1,5	1,9	2,1	0,55	1,45	0,95	1,5	1,4	1,4	2,048
Ladungsquotient (Ladung, dividiert durch Granatgewicht)	1:4	1:4,7	1:5,18	1:5,18	1:5,4	1:3,3	1:4,4	1:5,16	1:7,8	1:4,6	1:4,54	1:4,27	—	—	—
Anfangsgeschwindigkeit m	465	444	421	421	411	490	455	440	400	454	422	448	416	460	395
Endgeschwindigkeit auf 2000 m	272	264	244	244	265	305	307	296	235	273	255	270	—	—	—
Lebendige Kraft in Metertonn. auf 0 m	55,93	70,406	37,175		63,285	68,67	82,81	108,52	30,37	70	39,24	65,62	—	—	—
Größte Schußweite*) der Granate (bei wagerechtem Geschützstand) m	5070	4930	3500	3500	3700	7100	7000	6700	3600	5300	4500	4500	6300	6300	—
Größte Wirkungssphäre des Shrapnels m	2500	2500		2900		—	—	1500	2300	2800	2250	2250	2700	2700	—
Die Batterie führt Geschütze	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	6	8
Die Batterie führt Schuß pro Geschütz	153⅔	135⅔	148	148	100	162	132	132	160	130	152	128	152½	156	126½
Zahl der Sprengstücke der Granate	150—200		36			70—80			150—200		150—200		140		200—300

*) Unter größter Schußweite ist einmal die größte Entfernung der Schußtafel, sodann die zu verstehen, die bei wagerechtem Geschützstand mit der größtzulässigen Elevation erreicht wird. Die Gewichtsangaben der russischen Granaten und Shrapnels sind noch nicht bekannt geworden (vgl. Wille, Bewaffnung der Feldartillerie, Berl. 1880; Beckerhinn, Die Feldartillerie, 2. Aufl., Wien 1879).

Tabelle II. Krupps 40 cm, verglichen mit der englischen 80- und der italienischen 100-Tons-Kanone in Bezug auf größte Leistungen.

		Krupps 40 cm	Englische 80-Tons-Kanone	Italienische 100-Tons-Kanone
Kaliber (Seelendurchmesser)	cm	40	40,6	45,08
Rohrgewicht	t	72,0	81,2	101,05
Geschoßgewicht (Panzergranate)	kg	778	798,3	917,2
	als Vielfaches des Rundkugelgewichts	3,31	3,295	2,74
	als Bruchteil des Rohrgewichts	1/92,55	1/101,12	1/110,66
Ladung	kg	220	204,1	249,5
Anfangsgeschwindigkeit	m	519,1	492	522,7
Lebendige Kraft des Geschosses	im ganzen mt	10685,2	9850	12772
	auf 1 cm Geschoßumfang mt	85,1	77,22	90,18
	auf 1 qcm Geschoßquerschnitt mt	8,5	7,61	8,0
	auf 1 kg Pulver mt	48,6	48,27	51,19
	auf 1 kg Rohrgewicht mkg	148,4	121	126,39

Tabelle III. Krupps langer 15 cm, verglichen mit englischen und russischen Kanonen größern Kalibers.

		Krupps langer 15 cm	Englische 7-	9-	12-	18- Tons-Kanone	Russische 6-	8-	9- Zöller
Kaliber (Seelendurchmesser)	cm	14,91	17,78	20,32	22,86	25,40	15,24	20,32	22,86
Rohrgewicht	t	3,96	7,1	9,1	12,2	18,3	4,26	9,0	14,75
Seelenlänge in Kalibern		25,4	18,0	14,8	13,9	14,5	18,0	17,2	17,0
Geschoßgewicht (Panzergranate)	kg	51,0	52,1	81,5	113,0	181,0	43,7	81,0	125,0
	als Vielfaches des Rundkugelgewichts	4,19	2,53	2,65	2,58	3,01	3,37	2,63	2,85
1 qcm des Geschoßquerschnitts ist belastet mit	g	290	210	250	280	360	240	250	300
Ladung	kg	15,0	13,6	15,9	22,7	31,8	8,2	13,6	21,0
Anfangsgeschwindigkeit	m	508,6	476	431	433	416	407	422	408
Lebendige Kraft des Geschosses: im ganzen	mt	672,4	601,7	771,7	1079,9	1596,5	369	735,3	1060,7
auf 1 cm Geschoßumfang	mt	14,36	10,77	12,09	15,04	20,01	7,71	11,52	14,77
auf 1 qcm Geschoßquerschnitt	mt	3,85	2,42	2,38	2,63	3,15	2,02	2,27	2,58
auf 1 kg Pulver	mt	44,83	44,24	48,5	47,57	50,2	45,0	54,06	50,5
auf 1 kg Rohrgewicht	mkg	169,8	84,75	84,8	88,5	87,2	86,6	81,7	71,9

Tabelle V. Deutsche Schiffsgeschütze.

	Länge 15 cm	Länge 21 cm	Länge 24 cm	Länge 26 cm	28 cm	30,5 cm	35,5 cm
Rohrgewicht kg	4000	9950	15500	22000	27500	35600	52000
Hartgußgranate kg	35,86	98,25	139,5	188	236	327,3	525
1 qcm des Geschoßquerschnitts ist belastet mit g	203,3	286,3	319	354	381	444	530
Ladung kg	8,5	19	27	48	58	72	115
Anfangsgeschwindigkeit m	495	446	458	484	473	488	500
Lebendige Kraft des Geschosses: im ganzen mt	435,8	999,5	1485	2232	2747	3949	6691
auf 1 kg Rohrgewicht mkg	108,8	104,5	95,8	101,5	99,9	110,9	128,6

Tabelle I. Die neuesten Feldgeschütze der europäischen Großmächte.

	Deutschland		England			Frankreich			Italien		Österreich		Rußland		
	leichtes	schweres	9-Pfünder Fuß-Artillerie	reit. Artillerie	16-Pfünder	80	90	95	7	9	8	9	leichte	Kavallerie-Kanonen	Batterie-
	cm	cm	cm	cm	cm	mm	mm	mm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
Kaliber (Seelendurchmesser)	7,85	—	7,62	7,62	9,14	80	90	95	7,5	8,70	7,5	8,7	8,7	8,7	10,67
Aufbau des Rohrs	Mantelrohr		Mantelrohr			Ringrohre			massiv	Mantelrohr	massiv		Mantelrohre		
Rohrmetall	Gußstahl		Gußstahl, Mantel von Schmiedeeisen			Stahl, Ringe aus Schmiedeeisen			Hartbronze	Gußstahl	Stahlbronze		Gußstahl		
Verschlußsystem	Rundkeil		—			Schraubenverschluß			Rundkeil		Flachkeil		Rundkeil		
Rohrgewicht kg	390	450	304	406	609	425	530	700	300	487	299	487	458	360	504
Art der Geschoßführung	Hartblei		Warzen			Kupferband			Weichblei	Kupferringe	Kupferringe		Centrierring und Kupferband		
System der Granate	Ringgranaten		einfache Wand			Doppelwand			Ringgranaten		Ringgranaten		Ringgranaten		
Gewicht der geladenen Granate kg	5,07	7,0	4,11	4,11	7,343	5	8	10,9	4,3	6,73	4,309	6,397	—	—	—
Gewicht des geladenen Shrapnels kg	5,53	8,15	4,444	4,444	7,839	5	8	10,9	4,2	6,7	4,669	7,082	—	—	—
Anzahl der Kugeln im Shrapnel	122	209	63	63	128	—	—	—	100	177	105	165	190	190	300
Geschützladung kg	1,25	1,50	0,794	0,794	1,361	1,5	1,9	2,1	0,55	1,45	0,95	1,5	1,4	1,4	2,048
Ladungsquotient (Ladung, dividiert durch Granatgewicht)	1:4	1:4,7	1:5,18	1:5,18	1:5,4	1:3,3	1:4,4	1:5,16	1:7,8	1:4,6	1:4,54	1:4,27	—	—	—
Anfangsgeschwindigkeit m	465	444	421	421	411	490	455	440	400	454	422	448	416	460	395
Endgeschwindigkeit auf 2000 m	272	264	244	244	265	305	307	296	235	273	255	270	—	—	—
Lebendige Kraft in Metertonn. auf 0 m	55,93	70,406	37,175		63,285	68,67	82,81	108,52	30,37	70	39,24	65,62	—	—	—
Größte Schußweite*) der Granate (bei wagerechtem Geschützstand) m	5070	4930	3500	3500	3700	7100	7000	6700	3600	5300	4500	4500	6300	6300	—
Größte Wirkungssphäre des Shrapnels m	2500	2500		2900		—	—	1500	2300	2800	2250	2250	2700	2700	—
Die Batterie führt Geschütze	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	6	8
Die Batterie führt Schuß pro Geschütz	153⅔	135⅔	148	148	100	162	132	132	160	130	152	128	152½	156	126½
Zahl der Sprengstücke der Granate	150—200		36			70—80			150—200		150—200		140		200—300

*) Unter größter Schußweite ist einmal die größte Entfernung der Schußtafel, sodann die zu verstehen, die bei wagerechtem Geschützstand mit der größtzulässigen Elevation erreicht wird. Die Gewichtsangaben der russischen Granaten und Shrapnels sind noch nicht bekannt geworden (vgl. Wille, Bewaffnung der Feldartillerie, Berl. 1880; Beckerhinn, Die Feldartillerie, 2. Aufl., Wien 1879).

Tabelle II. Krupps 40 cm, verglichen mit der englischen 80- und der italienischen 100-Tons-Kanone in Bezug auf größte Leistungen.

		Krupps 40 cm	Englische 80-Tons-Kanone	Italienische 100-Tons-Kanone
Kaliber (Seelendurchmesser)	cm	40	40,6	45,08
Rohrgewicht	t	72,0	81,2	101,05
Geschoßgewicht (Panzergranate)	kg	778	798,3	917,2
	als Vielfaches des Rundkugelgewichts	3,81	3,295	2,74
	als Bruchteil des Rohrgewichts	1/92,55	1/101,12	1/110,66
Ladung	kg	220	204,1	249,5
Anfangsgeschwindigkeit	m	519,1	492	522,7
Lebendige Kraft des Geschosses: im ganzen	mt	10685,2	9850	12772
auf 1 cm Geschoßumfang	mt	85,1	77,22	90,18
auf 1 qcm Geschoßquerschnitt	mt	8,5	7,61	8,0
auf 1 kg Pulver	mt	48,6	48,27	51,19
auf 1 kg Rohrgewicht	mkg	148,4	121	126,39

Tabelle III. Krupps langer 15 cm, verglichen mit englischen und russischen Kanonen größern Kalibers.

	Krupps langer 15 cm	Englische 7-	Englische 9-	Englische 12-	Englische 18- Tons-Kanone	Russische 6-	Russische 8-	Russische 9- Zöller
Kaliber (Seelendurchmesser) cm	14,91	17,78	20,32	22,86	25,40	15,24	20,32	22,86
Rohrgewicht t	3,96	7,1	9,1	12,2	18,3	4,26	9,0	14,75
Seelenlänge in Kalibern	25,4	18,0	14,8	13,9	14,5	18,0	17,2	17,0
Geschoßgewicht (Panzergranate) kg	51,0	52,1	81,5	113,0	181,0	43,7	81,0	125,0
als Vielfaches des Rundkugelgewichts	4,19	2,53	2,65	2,58	3,01	3,37	2,63	2,85
1 qcm des Geschoßquerschnitts ist belastet mit g	290	210	250	280	360	240	250	300
Ladung kg	15,0	13,6	15,9	22,7	31,8	8,2	13,6	21,0
Anfangsgeschwindigkeit m	508,6	476	431	433	416	407	422	408
Lebendige Kraft des Geschosses: im ganzen mt	672,4	601,7	771,7	1079,9	1596,5	369	735,3	1060,7
auf 1 cm Geschoßumfang mt	14,36	10,77	12,09	15,04	20,01	7,71	11,52	14,77
auf 1 qcm Geschoßquerschnitt mt	3,85	2,42	2,38	2,63	3,15	2,02	2,27	2,58
auf 1 kg Pulver mt	44,83	44,24	48,5	47,57	50,2	45,0	54,06	50,5
auf 1 kg Rohrgewicht mkg	169,8	84,75	84,8	88,5	87,2	86,6	81,7	71,9

Tabelle V. Deutsche Schiffsgeschütze.

	Länge 15 cm	Länge 21 cm	Länge 24 cm	Länge 26 cm	28 cm	30,5 cm	35,5 cm
Rohrgewicht kg	4000	9950	15500	22000	27500	35600	52000
Hartgußgranate kg	35,86	98,25	139,5	188	236	327,3	525
1 qcm des Geschoßquerschnitts ist belastet mit g	203,3	286,3	319	354	381	444	530
Ladung kg	8,5	19	27	48	58	72	115
Anfangsgeschwindigkeit m	495	446	458	484	473	488	500
Lebendige Kraft des Geschosses: im ganzen mt	435,3	999,5	1485	2232	2747	3949	6691
auf 1 kg Rohrgewicht mkg	108,8	104,5	95,8	101,5	99,9	110,9	128,6

Tabelle IV. Krupp 24 cm, englischen mit englischen, französischen, italienischen und russischen Kanonen größern Kalibers.

		Krupp 24 cm	Englische 38- Tons-Kanone	Englische 35- Tons-Kanone	Englische 25- Tons-Kanone	Armstrongs 40-Tons-Versuchsgeschütz	Französischer 32 cm	Französischer 27 cm	Italienischer 32 cm	Russischer 12-Zöller	Russischer 11-Zöller
Kaliber (Seelenburchmesser)	cm	24,0	31,75	30,48	27,94	30,48	32,0	27,0	32,1	30,48	27,94
Rohrgewicht	t	18,0	38,6	35,5	25,4	39,6	39,0	23,2	38,0	40,64	28,0
Seelenlänge in Kalibern		22,5	15,85	13,55	13,2	22,0	19,35	18,25	19,9	17,9	17,0
Geschoßgewicht	kg	160	363	317	242	317	350	217	350	293	228,7
(Panzergranate) als Vielfaches des Rundzugelgewichts		3,16	3,10	3,06	3,02	3,06	2,93	3,03	2,88	2,83	2,86
1 qcm des Geschoßquerschnitts ist belastet mit	g	354	445	435	394	435	435	380	432	401	372
Ladung	kg	75	59	49,8	38,5	81,5	63	41	72	55	52,4
Anfangsgeschwindigkeit	m	570,6	433	396	401	492	418	432	451	441	457
Lebendige Kraft im ganzen	mt	2711	3469	2534	1864	3911	3117	2064	3629	2905	2435
Lebendige Kraft auf 1 cm Geschoßumfang	mt	36,0	34,8	26,4	22,6	40,8	31,0	24,4	36,0	30,3	27,7
Lebendige Kraft auf 1 qcm Geschoßquerschnitt	mt	5,99	4,38	3,47	3,22	5,36	3,88	3,6	4,49	3,98	3,97
des Geschosses auf 1 kg Pulver	mt	36,15	58,8	50,8	51,5	48,0	49,5	50,3	50,4	52,3	46,5
auf 1 kg Rohrgewicht	mkg	150,6	90	71	78	99	80	89	95,5	71	87

Verschluß endigt, und aus der aus einem Stück bestehenden äußern Hülle, dem Mantel, in welchen die Kernröhre eingeschoben ist; der Verschluß sitzt daher nur in dem Rohrmantel. Werden außer dem Mantel noch Verstärkungsringe angewendet, so entstehen die Mantelringrohre. Die deutschen Feldgeschütze C/73 sind Mantelrohre.

Die bis 1870 vielerseits bezweifelte Kriegstüchtigkeit des preußischen Hinterladungsgeschützsystems wurde durch die Leistungen der Artillerie während des Kriegs so unzweifelhaft dargethan, daß mit diesem Zeitpunkt ein neuer Abschnitt in der Entwickelung des Geschützwesens beginnt. Die Franzosen waren die ersten, die ihr fast alle Artillerien beherrschendes System verließen und Hinterladungsgeschütze nach dem System Reffye einführten. Deutschland selbst aber übernahm auch diesmal wieder die Führung mit dem gegenwärtigen Feldartilleriematerial C/73. Es hat nicht nur in der Geschützrohrkonstruktion, sondern auch mit seinem Laffetensystem allen Artillerien als Vorbild gedient. Die auf Seite 158 gegebene Tabelle I wird einen bezüglichen Vergleich gestatten. Nur England hat seine isolierte Stellung mit Beibehaltung gezogener Vorderlader gewahrt. Ihr System ist das französische. Den nachteiligen Einfluß des mit der Ailettenführung verbundenen Spielraums auf die Treffsicherheit und Pulververwertung hat man durch Anbringen einer kupfernen Schale (gas check) am Geschoßboden, welche durch die Pulvergase ausgedehnt und in die Züge gepreßt werden soll, zu heben versucht, aber, soviel bekannt, nicht mit befriedigendem Erfolg. Frankreich dagegen nimmt mit seinem Schraubenverschluß eine Sonderstellung ein, welche in Betreff der Einfachheit des Verschlusses gerechtfertigt erscheint. Auch in Deutschland ist er für den 9 cm Hinterladungsmörser angenommen worden. In Frankreich erscheint er fast als nationale Eigentümlichkeit und ist bei allen Kalibern aller Geschützarten angewendet. Die Liderungsfrage ist bis jetzt aber noch nicht in befriedigender Weise gelöst worden. Der Hauptkörper

Tabelle VI. Eindringungstiefen verschiedener Geschosse in Schmiedeeisen.

Fabrik	Geschütz	System	Seelendurchmesser cm	Rohrgewicht mit Verschluß Tonn.	Eindringungstiefe des Geschosses in Schmiedeeisen cm
Elswick (Armstrong)	100 Tons	Vorderlader . .	43,2	101,05	94,1
Krupp	40 Ctm.	Hinterlader . .	40,0	72,0	81,3
Woolwich	80 Tons	Vorderlader . .	40,6	81,2	76,1
Krupp	35,5 Ctm.	Hinterlader . .	35,5	52,0	68,6
Elswick	35 Tons	Vorderlader . .	30,48	35,5	55,9
Woolwich	38 Tons[1]	Vorderlader . .	31,75	38,6	53,4
Krupp	24 Ctm.	Hinterlader . .	24,0	18,0	50,8
Woolwich	38 Tons[2]	Vorderlader . .	31,75	38,6	49,6

[1] Mit erweitertem Kartuschraum. [2] Mit nicht erweitertem Kartuschraum.

des Verschlusses besteht aus einer Schraubenspindel, deren Gänge in drei Sextanten unterbrochen sind. Eine gleiche Einrichtung hat die Seele zunächst der Bodenfläche; die Gewindeteile der Spindel gleiten bei ihrem Hineinschieben in das Rohr in den glatten Sextanten desselben, durch eine Drehung der Spindel um 60° treten die Gewindeteile ineinander, und das Rohr wird geschlossen.

Die Verwendung des Gußeisens zur Herstellung von Geschützrohren kommt immer mehr außer Gebrauch, weil dasselbe für die relativ großen Ladungen, die man jetzt bei allen Kalibern anwenden muß, nicht die erforderliche Widerstandsfähigkeit besitzt. Für die Bronze hat sich infolge der in Österreich zuerst gemachten Verwendung verdichteter Bronze, sogen. Stahlbronze (Österreich) oder Hartbronze (Deutschland), die dem Gußstahl in den kleinern und mittlern Kalibern mit Erfolg Konkurrenz macht, ein weites Feld eröffnet (vgl. Bronze). In Deutschland werden in der Geschützgießerei zu Spandau ausschließlich Hartbronzerohre gefertigt. Alle Gußstahlrohre der Feld-, Küsten- und Schiffsartillerie werden von Krupp bezogen. Die Zusammensetzung des Gußstahls wie der Schmelztiegel ist Fabrikgeheimnis. Die Güte des Materials soll aber auch erheblich durch die ausgezeichnete Bearbeitung aller Rohrblöcke unter dem Dampfhammer gewinnen. Den Engländern ist die Herstellung des Kruppschen Geschützstahls bisher nicht gelungen. Man fertigt deshalb die Rohre noch immer aus einer Innenröhre von Firthstahl, über welche eine (nach dem jetzt in Woolwich beobachteten System Fraser nur wenige, nach Armstrong eine sehr große) Anzahl Ringe aufgeschrinkt werden, die aus spiralförmig aufgewickelten schmiedeeisernen Stäben zusammengeschweißt sind. Ein ähnliches Verfahren wird in Frankreich beobachtet. Das in Amerika von Rodman angegebene Gußverfahren mit energischer Abkühlung von innen beim Guß von Eisenrohren, nach welchem eine große Anzahl von glatten 15- und 20zölligen Kolumbiaden (s. d.) für die Küstenwerke gegossen wurden, hat man in Amerika erst vor einigen Jahren als den zeitgemäßen Forderungen nicht mehr entsprechend verlassen. Auch die hiernach gefertigten Parrot-Kanonen (Vorderlader), welche noch einen Verstärkungsring über dem Ladungsraum erhielten, sind als ungenügend bezeichnet; es ist bis jetzt nicht gelungen, einen Expansionsring am Geschoßboden herzustellen, der seinen Zweck, das Geschoß zu führen, wirklich erfüllt. Die von vielen heimischen Fabrikanten angegebenen zahllosen Geschützkonstruktionen haben, außer in Amerika, noch keine Nachahmung gefunden. Im Geschützwesen herrscht dort Anarchie, und auf diesen Wegen dürfte Amerika schwerlich zu einer zeitgemäßen Artillerie gelangen.

Geschichtliches.

Die Kriegsmaschinen des Altertums, an deren Stelle vom 14. Jahrh. an nach und nach die Feuergeschütze traten, waren auf die Anwendung der Schwungkraft oder der Elasticität gespannter Tiersehnen oder Taue konstruiert. Bei den Schleuder- oder Wurfmaschinen (fundibolæ) war eine Art Korb mit Geschossen an einem pendelartig aufgehängten Hebel befestigt. Mit einem Zugseil wurde der Korb in Schwingungen versetzt und die Steine 200—300 Schritt weit geschleudert. Bei den Ballisten (griech. Onager) war um zwei senkrechte Ständer mehrfach ein Tau gelegt, zwischen welches ein Balken mit Löffelende gesteckt war. Durch Herunterziehen dieses Löffels wurden die Taue durch Drehung in eine solche Spannung versetzt, daß die in dem Löffel liegenden Steine nach plötzlichem Loslassen und Anprall des Löffels an einen Querbalken 200—300 m weit geschleudert wurden. Es gab indessen auch damals Riesengeschütze wie heutzutage, die 300 kg schwere Steine gegen 800 m weit warfen. Die Karroballisten waren für den Feldgebrauch fahrbar gemachte Ballisten. Die Katapulten, das Horizontalgeschütz der Alten (Euthytona, auch Skorpion), bestanden aus einem Gestell mit zwei Ständern, deren vorderer als Kopf den Spannkasten und die Pfeilbahn trug; auf dem hintern, dem durch besondre Einrichtung eine beliebig geneigte Stellung gegeben werden konnte, und der daher als Richtmaschine diente, ruhte das hintere Ende der Pfeilbahn mit Spannhaspel. Der Spannkasten bestand aus sechs Bohlenstücken, von denen die beiden wagerechten, die Kaliberträger, durch die vier andern als Ständer auseinander gehalten wurden. Zwischen je einem äußern und einem Mittelständer waren senkrecht mittelst Spannbolzen mit Köpfen die Spannerven, aus Tiersehnen gefertigte Taubündel (die Kaliber) ausgespannt. Zwischen dieselben wurden die Bogenarme und zwar von außen nach innen gesteckt, ihre freien Enden wurden durch die Bogensehne verbunden, die quer über der Pfeilbahn lag und, hinter den Läufer gelegt, mit dem Spannhaspel zurückgezogen wurde, hierbei drehten sich die Spannnerven und schnellten daher die Bogenarme wieder nach vorn und die Sehne vor, sobald diese mittelst des Schlosses vom Läufer abgehoben wurde. Die Größe der Kraft, mit welcher das auf die Pfeilbahn gelegte Geschoß fortgetrieben wurde, war von der Dicke und Güte des Spannnervenbündels abhängig, weshalb diese zur Kaliberbezeichnung, ähnlich den Feuergeschützen, dienten und die Löcher in den Kaliberträgern, durch welche sie gezogen wurden, Kaliberlöcher hießen. Blieb bei einem solchen Geschütz das hintere Gestell fort, so daß die Pfeilbahn mit ihrem hintern Ende auf der Erde ruhte, so entstand die zweiarmige Balliste (Palintona, auch Lithobolos, Steinwerfer, genannt), das Wurfgeschütz. Während erstere Pfeile, Wurfspieße bis zu 3,8 m, selbst gewöhnliche Balken bis 600 m weit schossen, wurden von den letztern Steine bis zu 600 kg Gewicht auf 600—700 m geworfen. Sie bedurften 10—12 Mann zu ihrer Bedienung. Die Katapulten waren namentlich von den Römern sehr vervollkommnet und in einer Anzahl bestimmter Kaliber (Handkatapulten, Teroballisten, Manuballisten, Skorpione ꝛc.) im Gebrauch, von denen die Feldkatapulten kleinsten Kalibers einer wohlorganisierten Artillerietruppe als Waffe dienten.

Die in Deutschland im Mittelalter gebräuchlichen Schuß- und Wurfmaschinen waren den römischen nachgebildet und erhielten sich unter den Namen von Mange, Antwerke, Quotwerke, Gewerfe, Petreen, Tummler ꝛc. noch lange neben den Feuergeschützen; zu ihnen traten vom 11. Jahrh. ab noch unter den Namen: Blide, Blyde, Bleide oder Trybock sehr vervollkommnete Wurfmaschinen hinzu, bei denen sich um eine horizontale, zwischen zwei Ständern ruhende Achse ein zweiarmiger Hebel bewegte, an dessen kurzem Arm ein großes mit Steinen gefülltes Gefäß hing. — Wenn man nun den langen Hebelarm mit Ketten oder Seilen herunterzog, an seinem freien Ende eine Schleuder mit Geschoß befestigte und ihn losließ, so wurde das Geschoß durch

das herunterſinkende Gewicht in die Höhe geſchnellt und fortgeſchleudert.

Die vielen Angaben über den Gebrauch von Feuergeſchützen ſchon vom 12. Jahrh. an, ja ſogar im Jahr 690 vor Mekka, beruhen vermutlich auf einem Irrtum. Daß dem Pulverſatz ganz ähnliche Miſchungen, wie das griechiſche Feuer ꝛc., ſchon im Altertum Verwendung fanden und ſich von da bis in das Mittelalter in ſtetem Gebrauch erhielten, iſt bekannt; aber es iſt nicht erwieſen, daß die bei ihrer Verbrennung entſtehenden Gaſe zum Forttreiben von Körpern aus Rohren benutzt wurden. Hierin aber würde erſt das das Schießpulver als ſolches und die Feuergeſchütze Charakteriſierende zu ſuchen ſein. Dieſe pulverähnlichen Miſchungen wurden, in Gefäße gefüllt, mit den Balliſten oder Bliden geworfen, nachdem man ſie vor dem Wurf entzündet. Daß dieſe Geſchoſſe oftmals mit großem Geräuſch das Wurfzeug verließen und ſo durch die Luft flogen, iſt erklärlich. Wenn aber von Feuerrohren geſprochen wird, die z. B. 1241 von den Tataren bei Wahlſtatt gebraucht wurden, ſo werden hierunter Raketen zu verſtehen ſein, die von den Chineſen ſchon im 10. Jahrh. zu Kriegszwecken und Luſtfeuerwerken verwendet wurden. Der erſte Gebrauch der Feuerwaffen wird in das erſte Viertel des 14. Jahrh. zu ſetzen ſein. In den Annalen von Gent heißt es vom Jahr 1313, daß in dieſem Jahr in Deutſchland der Gebrauch der Byſſen (Büchſen) von einem Mönch erfunden worden. 1326 wurden in Florenz metallene Kanonen und ſchmiedeeiſerne Kugeln gefertigt. In den Bombarden (ſ. d.) mit dem koniſchen Wurfkeſſel werden wir den Urtypus der G. zu erblicken haben, aus denen noch im 14. Jahrh. längere G., oft von ſehr großem Kaliber, wie die »tolle Grete« von 64 cm Seelendurchmeſſer, ſich entwickelten, die aber noch immer etwas koniſch waren, weil ſie aus ſchmiedeeiſernen Stäben mit darüber getriebenen Reifen, wie ein Faß, gefertigt wurden. Erſt als gegen Ende des 14. Jahrh. die Kunſt des Metallguſſes immer mehr Fortſchritte machte, goß man Bronzegeſchütze aus einem Stück nach und nach mit cylindriſcher Seele und brachte, als man auch von gegoſſenen Kugeln immer mehr Gebrauch machte, die Ladung in ein beſtimmtes Verhältnis zum Geſchoß. Um das Laden zu erleichtern, erhielten die G. eine bewegliche Kammer, die, mit Pulver (in Staubform) gefüllt und mit einem Papierpfropf geſchloſſen, hinter das Rohr geſetzt und durch einen zwiſchen den Kammerboden und das Prellſtück der Lade (Laffete) eingetriebenen Keil gegen den Lauf gepreßt wurde. Die aus Einem Stück gegoſſenen G. wurden nun Kanonen, Kartaunen, die längern aber, 30—50 Kaliber langen, Schlangen, Kolubrinen, die kleinſten aber, die ſich in ihrem Kaliber unmittelbar an die Handfeuerwaffen anſchloſſen und auch Bleikugeln verfeuerten, Falken, Falkonette, Bockbüchſen. Die zerriſſenen politiſchen Verhältniſſe des 14.—16. Jahrh., die es mit ſich brachten, daß zahlloſe Fürſten, Länder und Städte als ſelbſtändige Kriegsherren auftraten, hatten ebenſo wie der Einfluß der Artillerie-(Büchſenmeiſter-)Zünfte und die häufig mißverſtandenen Erfahrungen zur Folge, daß die mannigfachſten Geſchützgattungen und Kaliber unter den abenteuerlichſten Namen entſtanden. Unter oft wunderbaren Annahmen über Pulver- und Geſchoßwirkung ſuchte jeder für ſich etwas Beſondres zu ſchaffen. Fronsperger klaſſifiziert z. B. 1555 in ſeinem Kriegsbuch die G. wie folgt: Belagerungs- und Feſtungsgeſchütze (Mauerbrecher): Scharfe Metze, Baſilisk, Nachtigall, Singerin, Quartane, halbe Quartane; Feldgeſchütze: Notſchlange, gemeine Schlange, halbe Schlange, Falke, Falkonett; außerdem: Feuerbüchſe, Böller oder Meertier, Orgeln, Totenorgeln, Geſchreigeſchütz, Kammerſtücke, Scharpfentinlein ꝛc. In den größern Staaten war aber inzwiſchen das Bedürfnis nach Vereinfachung durch Beſchränkung der Anzahl Kaliber fühlbar geworden. So wurde durch Karl V. auf Grund von Schießverſuchen, die er 1521—1530 in Brüſſel ausführen ließ, die Rohrlänge für 48-, 36- und 24pfündige Kanonen auf 18, 20 und 22 Kaliber feſtgeſetzt und ging ſpäter für die Kartaunen bis auf

15 Kaliber herunter. Um das Jahr 1600 schoß die »scharfe Metze« 50, die Kanone oder Notbüchse 37,5, die Singerin 25, die Kartaune, Quartane oder Viertelsbüchse 12,5, von den Feldgeschützen die Notschlange 8, die Schlange 4, der Falke, Falkone oder die halbe Schlange 2, das Falkonett 1 kg Eisen (letzteres auch Blei), das Scharpfentinlein 250 g Blei.

Die großen Kaliber verschwanden ihrer geringen Beweglichkeit wegen immer mehr, dagegen suchte man die Wirkung der kleinern durch sachgemäßere Konstruktion von Rohr, Geschoß und Lassete sowie Verbesserung des Pulvers (sorgfältiges Mischen, Körnen) zu steigern. In dieser Richtung machte sich Gustav Adolf verdient, wenngleich seine ledernen Kanonen, aus einer kupfernen Röhre von ⅛ Kaliber Wandstärke mit eisernen Ringen, mehrfachen Lagen von Tauumwickelungen und Lederbezug bestehend, sich nicht bewährten. Nach dem Dreißigjährigen Krieg machte sich in Deutschland Montecuccoli, 1732 in Frankreich Vallière, nach ihm 1765 vor allen Gribeauval, in Preußen Friedrich II., welcher 1759 die erste reitende Artillerie errichtete, um Verbesserung des Geschützwesens verdient, wobei es sich um Verminderung der Kaliberzahl, zweckmäßige Rohrlänge, Stellung des Zündlochs, Stärke der Ladung, Kartuschbeutel, Zündung ꝛc. handelte. In die Feldartillerie kamen Haubitzen, welche Hohlgeschosse warfen, erst Ende des 17. Jahrh., obgleich sie schon um Mitte des 15. Jahrh. gebräuchlich waren. Zu allen Zeiten hat man ein mehr oder minder reges Interesse an der Konstruktion von Hinterladungsgeschützen gehabt, und sind uns Kolben- und Keilverschlüsse, letztere namentlich in den mannigfachsten Formen, erhalten. Ihr Vorteil lag für die damalige Zeit in der bequemern und schnellern Ladeweise, weshalb sie Geschwindgeschütze (Geschwindstücke) genannt wurden. Die praktische Verwertung dieser Konstruktionen scheiterte an der mangelhaften Abdichtung des Verschlusses in der Seele.

Eine neue Epoche wurde durch den schwedischen Eisenhüttenbesitzer Baron v. Wahrendorff, welcher für die meisten europäischen Staaten Geschützrohre goß, durch die Herstellung eines glatten Hinterladers mit Kolbenverschluß angebahnt, welchen er auf Anregung des italienischen Artilleriekapitäns Cavalli 1846 mit Zügen versah. Letzterer setzte diese Versuche, bei denen er Geschosse mit zwei Ailetten und zwei Flügeln verwendete, 1847 in Turin mit nicht befriedigendem Erfolg fort. Auf Grund derselben wurden 1850 in Frankreich Versuche begonnen, welche 1856 zur Annahme des bekannten Ailettensystems, nach dem Vorsitzenden der Kommission, La Hitte, benannt, obgleich Treuille de Beaulieu sie konstruiert, führten. 1852 wurde das Lancaster-Geschütz, dessen Seelenquerschnitt elliptisch, dessen Geschoß ein Ellipsoid war, bekannt. Im Krimkrieg hat es seine Unbrauchbarkeit dargethan. In Preußen wurden im Frühjahr 1851 Versuche mit gezogenen Rohren und Wahrendorffschem Verschluß begonnen; 1859 gelangte das bekannte System zur Einführung. In Österreich, wo man die Nachteile des französischen Systems wohl erkannte, den preußischen Hinterladerverschluß aber nicht für kriegsbrauchbar hielt, wurde von Lenk das Bogenzugsystem angegeben, welches ein Laden von vorn mit Spielraum gestattete. Durch eine Drehung des Geschosses wurde dieses centriert und eine feste Führung erreicht. Die Züge waren Teile von Kreisbogen, deren Mittelpunkte seitlich der Seelenachse lagen. Es gelangte bei den österreichischen Feldgeschützen C/63 zur Einführung. Whitworth, der bedeutendste Konkurrent Armstrongs, gab seinen Geschützen sechsseitigen Seelenquerschnitt; sie haben einen ungewöhnlich starken Drall, um das Überschlagen der drei Kaliber langen Geschosse zu verhindern.

Geschützeinschnitte, für Feldgeschütze im Positions- und Cernierungskrieg, sind batterieähnliche Erddeckungen, bei denen die Geschütze, auf einer 0,5 m tiefen Grabensohle stehend, über die 4—5 m starke Brustwehr hinwegfeuern. Zwischen den Geschützen ist ein 1,5 m tiefer Graben zur Anlegung nischenartiger Geschoß- und Kartuschräume und zur bessern Deckung

der Mannschaft ausgehoben. Zwei Geschütze stehen 10 m auseinander.

Geschützführer, Unteroffizier der Feldartillerie, der bei den Gefechtsbewegungen ein Geschütz führt, seine Feuerthätigkeit leitet, Mannschaften und Pferde beaufsichtigt.

Geschützgelder, s. Douceurgelder.

Geschützkommandeur, in der Festungs-, Belagerungs- und Seeartillerie der ein Geschütz kommandierende Unteroffizier oder Obergefreite.

Geschützmeister, in der Marine Leute, welche als Geschützmonteure, Waffenmeister (s. d.) ausgebildet sind. In der österreich. Marine s. v. w. Feuerwerker.

Geschützpark, s. Belagerungspark.

Geschützstand, im allgemeinen der Platz, auf dem ein Geschütz beim Gebrauch steht. Für Feldgeschütze, die in der Regel auf bloßem Erdboden stehen, soll dieser eben und fest sein; für Belagerungs-, Festungs- und Küstengeschütze ist ein G. aus Bohlen (Bettungen, s. d.), Steinen, Beton ꝛc. erforderlich. In Festungen legte man früher bedeckte Geschützstände, als bombensichere Hohlbauten mit Holzgerüst oder als verteidigungsfähige Hohltraversen, an. Ihre großen, offenen Scharten waren günstige Zielpunkte für den Angreifer. Sie werden deshalb in neuerer Zeit, wo ihre Anlage unvermeidlich ist, als gepanzerte Geschützstände mit Minimalscharten erbaut.

Geschwächtes Gut, s. Metallstärke.

Geschwader, eine Anzahl von Schiffen unter einem gemeinsamen Befehlshaber.

Geschwindpfeifen, früher Bezeichnung für Schlagröhren (s. d.).

Geschwindstücke, in frühern Zeiten Hinterladungsgeschütze, die sich geschwind laden ließen; s. Geschütze (S. 164).

Gesichtslinien, s. v. w. Facen.

Gestüte, s. Remonte.

Getriebholz
Getriebsbau } s. Minen (S. 255).

Gewaltmarsch, s. Eilmärsche.

Gewehr, s. Handfeuerwaffen.

Gewehrmücken (Gewehrpfosten), vor den Wachtlokalen aufgestellte eiserne Stützen, oben mit einem hohl gebogenen Blatt zum Anlehnen der Gewehre der Wachtmannschaften.

Gewehrprüfungskommission, 10. Mai 1879 in Spandau errichtet. Präses ist der Direktor der Militärschießschule (s. d.); ständige Mitglieder sind: der Direktor und Subdirektor der Gewehr- und Munitionsfabrik sowie das technische Direktionsmitglied der letztern, der Inspizient der Waffen bei den Truppen, der Vorstand und die Direktionsmitglieder der Schießschule; außerordentliche Mitglieder: die Direktoren des Feuerwerkslaboratoriums u. der Pulverfabrik u. zwei Direktionsmitglieder der Lehrabteilung der Schießschule.

Gewerfe, im Mittelalter gebräuchliche Geschützart, s. Geschütze (S. 162).

Gieren, eine vom Kurs abweichende Bewegung des Vorderteils des Schiffs, welche entsteht, wenn dem schärfer gebauten Vorderteil beim Seegang die Unterstützung fehlt.

Gig, s. Boote.

Giffen, s. v. w. schätzen; gegiftes Besteck, s. Besteck.

Glacis (spr. -ssih), die flach in das Vorfeld verlaufende Brustwehrkrone des gedeckten Wegs oder, wie bei Feldwerken, die flache Abdachung der Anschüttung vor der Kontreskarpe. Die Glacickrete muß so hoch sein, daß der Kordon der Eskarpe in neuern Befestigungen noch gegen einen Fallwinkel von 15° gedeckt ist. Durch die flache Abdachung soll ein toter Winkel vermieden werden, welcher nur in seltenen Fällen bestrichen werden könnte. Das G. wird im Frieden mit Bäumen und Gesträuch bepflanzt und bei der Armierung abgeholzt („rasiert"), um das Schußfeld frei zu machen. Die stehen bleibenden Baumstümpfe sollen als Annäherungshindernis dienen, die Wurzeln aber die Erdarbeiten im G. erschweren. — Glacis krönung, s. v. w. Couronnement.

Glattdeckskorvette, s. Kriegsschiff.

Gleichschritt, die Marschbewegung aller Mannschaften einer Truppenabteilung in gleichem Takt oder Tritt; er ist zur Aufrechterhaltung der Ordnung in einer Truppe unentbehrlich. Die Griechen, namentlich die Spartaner, sowie die Römer kultivierten den G., der im Mittelalter

ganz vergessen war; erst bei den Schweizern im 16., bei den Schweden im 17. Jahrh. vereinzelt erwähnt, wird er zuerst in Preußen 1730 eingeführt.

Gleitstoß, s. Bajonettfechten.

Gleve (Lanze, Spieß) bedeutet sowohl die 4—6 m lange Hauptwaffe der Ritter als die einen Ritter (Gleyner) begleitenden Bewaffneten und Diener. Der adlige Gleyner ritt niemals allein (»einspännig«). — Glevenbürger waren die eine G. führenden unberittenen Patricier der Städte, die sich häufig der Wurstwagen (s. Wurst) zum Transport bedienten.

Glied, eine Anzahl nebeneinander in Linie aufgestellter Mannschaften. Die deutsche Infanterie steht in der Normalaufstellung in drei Gliedern, von denen die dritten Glieder der beiden Züge zum Gefecht einen dritten zweigliederigen Zug bilden. Der Abstand vom Rücken des Vorder- zur Brust des Hintermanns ist 64 cm.

Gliederfeuer, das abwechselnd gleichzeitige Feuern hintereinander stehender Glieder gegenüber dem Einzelfeuer. Das G. kommt in der modernen Taktik wenig, dann auch in veränderter Form zur Anwendung; s. Peloton.

Glockenrecht, der Anspruch der Artillerie auf die Glocken einer eingenommenen Stadt oder Festung. Nachdem seine Ausübung lange außer Gebrauch war, rief es Napoleon I. 1807 wieder ins Leben.

Glühende Kugeln, aus glatten Geschützen geschossene rotglühend gemachte Vollkugeln, bei deren Laden zuerst ein trockner, dann ein nasser Vorschlag auf die Kartusche, hierauf die glühende Kugel eingesetzt wurde.

Glühzünder, s. Zünder (S. 382).

Glycerin, s. Öle.

Göllschuß, s. Gellschuß.

Gösch, kleine Flagge (s. d.), welche nur die eigentlichen Insignien der Kriegsflagge trägt und an Sonn- und Festtagen auf dem Göschstock des Bugspriets gehißt wird.

Gouverneur (spr. guwernör), der oberste Befehlshaber in einer großen Festung oder der mit der Repräsentation der Garnisonsangelegenheiten einer Hauptstadt betraute höhere Offizier. Die durch den G. repräsentierte Behörde heißt das Gouvernement. In Deutschland sind Gouverneure in: Berlin, Koblenz, Köln, Mainz, Metz, Straßburg, Ulm, Germersheim, Ingolstadt, Stuttgart. Außer in Germersheim und Stuttgart ist in jedem dieser Orte noch ein Kommandant (s. d.). Der G. hat einen Adjutanten, der G. von Berlin deren zwei, der von Mainz keinen. Die Gouverneure von Metz und Straßburg haben außerdem noch einen Generalstabsoffizier bei ihrem Stab. Zum Gouvernement, beziehentlich der Kommandantur gehören ferner: der Platzmajor, Artillerieoffizier vom Platz, Ingenieur vom Platz, Garnisonauditeur, Garnisonarzt, Garnisonprediger, der Vorstand des Festungsgefängnisses oder der Strafabteilung, wenn solche am Ort sind.

Graben hat den Zweck, für die Anschüttungen, Brustwehren ꝛc. die Erde zu liefern und zugleich Hindernis für den stürmenden Feind zu sein; in letzterm Fall muß er vor der Brustwehr liegen. Die vom Feind angesehene Grabenwand heißt die Eskarpe, die gegenüberliegende Kontreskarpe, die untere Fläche die Grabensohle. Der G. der Feldwerke muß so breit sein, daß er nicht übersprungen werden kann; seine Wände müssen so hoch und steil sein, daß sie das Hinabspringen und Ersteigen erschweren. Die obere Breite beträgt daher 4—7, die der Grabensohle 0,5—1,5, die Tiefe 1,5—3 m. Bei Schanzengräben werden in der Regel noch Hindernisse, wie Astverhau, Pfählchen, Eggen auf der Sohle oder an der Kontreskarpe, auch ein Drahtzaun am Grabenrand, angelegt. — Bei Festungen heißt der G. vor dem Hauptwall Hauptgraben, der vor andern Werken wird nach diesen genannt; überall soll er ein sturmfreies Hindernis bilden. Bei trocknen Gräben wird dies durch Bekleidung der Eskarpe und Kontreskarpe mit Mauerwerk (s. Freistehende Mauern, Futtermauern) erreicht. Damit die Eskarpenmauer nicht durch den indirekten Schuß zu demolieren ist und so ihre Sturmfreiheit verlieren kann, muß ihr Kordon gegen einen Fallwinkel der Geschosse von 15° durch die Kontreskarpe und das Glacis gedeckt und

der G. deshalb entsprechend schmal und tief sein. In der Regel erhält die gemauerte Kontreskarpe eine Höhe von 6—8 m, der G. eine Sohlenbreite von 9—15 m. Nasse Gräben müssen die militärische Wassertiefe von 1,8 m und zur Erschwerung des Grabenübergangs eine Breite von 24—40 m haben. Eskarpe und Kontreskarpe erhalten dann keine Mauerbekleidung. Man gibt im allgemeinen nassen Gräben den Vorzug und legt sie an, wo die Terrainverhältnisse dies begünstigen (vgl. Batterie 8).

Grabendescente (spr. -dessängt) oder Grabenniedergang, ein bedeckter oder durch den Mineur unterirdisch hergestellter Gang vom Couronnement zur Kontreskarpe, um von hier aus den gedeckten Grabenübergang zur Bresche in der Eskarpenmauer herzustellen. Er wird bei trocknen Gräben, je nachdem von einer oder von beiden Seiten oder auch von oben Feuer zu erwarten ist, als einfache, doppelte oder bedeckte Sappe ausgeführt. Bei nassen Gräben ist noch die Herstellung eines Dammes aus Faschinen, Sandsäcken 2c. erforderlich.

Grabenschere, ein vor der Kurtine älterer Festungen liegendes niedriges Werk in Form eines einspringenden Winkels oder einer bastionierten Front, zur niedern Grabenbestreichung dienend.

Grabensohle, s. Graben.

Gradskala, s. Aufsatz.

Granaten, eiserne Hohlgeschosse, deren Höhlung mit Pulver, der Sprengladung (s. Geschütze), gefüllt wird. Bei den glatten Geschützen hießen die aus Haubitzen und Granatkanonen verfeuerten Geschosse G., wenn sie aus Mörsern geworfen wurden, Bomben. Die G. glatter Geschütze sind sphärisch, die der gezogenen lang (Langgeschosse). Sie werden benannt nach dem Kaliber des Geschützes, aus dem sie verfeuert werden, also 9, 12, 15 2c. cm G. Sie bestehen aus einem cylindrischen Teil, der das Führungsmittel trägt; an ihn setzt sich die je nach der Bestimmung der G. verschieden geformte Spitze an. Sie ist bei den ältern und den Langgranaten unter Berücksichtigung der günstigsten Luftabströmung, des erforderlichen Widerstands beim Auftreffen auf feste Ziele und der Anbringung des Zünders ogival, bei den Hartgußgranaten dagegen konoidisch zugespitzt, weil es bei ihnen auf ausreichende Widerstandsfähigkeit gegen das Zerspalten beim Beschießen von Eisenpanzern und deren möglichst leichtes Durchbringen ohne Rücksicht auf einen Zünder, den sie nicht erhalten, ankommt. Die ältesten G. haben einen in einer Gußform hergestellten Mantel aus Weichblei. Um sein Abstreifen vom Geschoß beim Hindurchgehen durch die Seele zu verhüten, hat das Geschoß eine Anzahl Ringe, welche an zwei Stellen durchbrochen sind. Der so hergestellte Bleimantel hat eine beträchtliche Stärke und heißt deshalb Dickbleimantel. Die hierzu erforderliche größere Wandstärke verengt den Raum für die Sprengladung, der bei diesen kurzen, nur 2 Kaliber langen G. ohnedies klein ist. Mit Annahme der 2½ Kaliber langen Langgranaten mit dünnem Bleimantel (s. d.) wurde die Höhlung der G. auf das Doppelte vergrößert. Als man den Geschossen eine größere Anfangsgeschwindigkeit geben mußte, zeigte sich der Weichbleimantel nicht widerstandsfähig genug beim Hindurchpressen durch die Züge. Zur festern Führung war ein härteres Metall erforderlich. Bei der Wahl zwischen der 1866 von Vavasseur angegebenen Kupferringführung und einer Hartbleilegierung wurde diese gewählt, weil es an einem Verfahren zur haltbaren Befestigung der Ringe auf dem Geschoß fehlte. Nachdem dieses gefunden, kam es 1878 in Deutschland zur Einführung und ist bei der Marine für alle Kaliber durchgeführt. Die G. erhalten zwei Kupferbänder, von denen das hintere zur Führung, das vordere nur zum Centrieren dient. Die G. und Langgranaten werden aus gewöhnlichem Roheisen über einen Kern in Sand gegossen, die Langgranaten mit doppelter Kernlage, d. h. mit Auflage der Kernspindel im Mundloch und im Boden. Das Bodenloch wird fest verschraubt. Neuerdings werden die 15 cm Langgranaten ohne Bodenloch gegossen. Zum Durchschießen von Eisenpanzern werden die 1863 von Gruson gefertigten Hartgußgranaten verwendet (s. Hartguß),

weil gewöhnliche Roheisengranaten beim Auftreffen zerschellen, Gußstahlgranaten große Neigung haben, sich zu stauchen. Sie erhalten keinen Zünder, weil beim Hindurchgehen der Hartgußgranate durch einen genügend starken Panzer eine solche Erwärmung derselben stattfindet, daß die Sprengladung dadurch entzündet wird. Für die Feldgeschütze C/73 wurden Doppelwandgranaten nach dem System von Bassompierre eingeführt, bei denen über einen längs und quer tief gereifelten Kern der äußere Mantel so gegossen ist, daß beim Zersprengen sich beide voneinander lösen. Man nahm an, daß bei der Explosion der Sprengladung das Geschoß in seinen Reifelungen zerspringen und so eine große Anzahl wirksamer Sprengstücke liefern würde, dies thun sie aber in Wirklichkeit nicht. Ihr ungünstiges Verhalten führte den General v. Uchatius zur Konstruktion der Ringgranate, welche als Granate C/76 für die deutsche Feldartillerie eingeführt ist. Eine Anzahl zahnradartig geformter Ringe bilden, übereinander gelegt, den Kern der Granate und deren Höhlung. Über diesen Ringkern wird der äußere Mantel gegossen. Das Verhalten dieser Granate entspricht den Erwartungen. Bei den G. der gezogenen Vorderladungsgeschütze nach dem System La Hitte trägt der cylindrische Teil der Geschosse in zwei Kreisen je sechs Zapfen oder Führungswarzen (Ailetten) aus Zink, Bronze oder Kupfer, welche in den Zügen entlang gleiten und so der Granate die Führung geben. Dieses System war bis nach dem Krieg 1870/71 das verbreitetste, wird aber gegenwärtig nur noch von England ausschließlich angewendet. Zur Aufhebung des Spielraums sind G. mit Ailettenführung an der Bodenkante vielfach mit Expansionsring versehen worden, so in England mit dem gas check, in Nordamerika bei den Parrot-Kanonen (s. Geschütze, S. 161); auch haben die schweizerischen 4pfündigen Vorderladerkanonen nach dem System Müller G. mit Expansionsring, doch wurden befriedigende Erfolge hiermit noch nicht erzielt. — Die österreichischen Feldgranaten C/63 hatten einen Mantel aus einer Zinnzinklegierung mit Führungsleisten, dem Seelenquerschnitt des Geschützrohrs entsprechend, am Kopf zwei Nasen zum Drehen der G. mittelst Wischers, dessen Kappe die Nasen mit Schlitzen umfaßte, bis der Spielraum auf den Leisten aufgehoben war. — Die Höhlung der englischen Segmentgranaten wird mit Ringsegmenten gefüllt, so daß sie in der Geschoßachse eine cylindrische Kammer für die Sprengladung freilassen. Eine angeschraubte Bodenplatte schließt die Granate. Ihre Wirkung soll der des Shrapnels entsprechen, jedoch erhalten die Ringstücke bei ihrem geringen Gewicht wenig Kraft; die Sprengladung ist sehr gering. — G. mit ellipsoidaler Höhlung, s. Granatkanone. — Spiegelgranaten haben 8 cm Durchmesser, sie wurden früher als Handgranaten von den Grenadieren mit der Hand, aus Mörsern großen Kalibers in größerer Zahl (25—30 Stück) als Spiegelgranatwurf, wie aus Schaftmörsern, geworfen.

Granatkammern, s. Geschoßkammern.

Granatkanone, glattes Geschütz, aus dem neben oder statt der Vollkugeln auch Granaten mit starker Ladung, also mit größerer Anfangsgeschwindigkeit, unter flacherm Bogen geschossen wurden als aus Haubitzen. 1850 wurden in Frankreich auf Anregung Napoleons III. Versuche mit 12pfündigen Granatkanonen begonnen und 1853 als Einheitsgeschütz für die Feldartillerie (le canon de l'Empereur) eingeführt. In Preußen kamen Granatkanonen noch 1863 neben den gezogenen Kanonen zur Einführung, schieden aber nach 1866 wieder aus; sie schossen Granaten mit ellipsoidaler Höhlung, deren große Achse senkrecht zur Schußebene, also parallel der Drehungsachse der Granate, lag. Die hieraus hervorgehende große Excentricität hatte auch eine große Ablenkung der Granate aus der Flugbahn zur Folge. Man lud sie deshalb so ins Rohr, daß der Schwerpunkt oben lag, also die Ablenkung nach oben stattfand, weshalb die Flugbahn sehr gestreckt, zum Teil fast geradlinig wurde.

Granatkartätsche, s. Shrapnel.

Gras-Gewehr (spr. grah), s. Handfeuerwaffen (S. 184).

Grenadier, ursprünglich, gegen Mitte des 17. Jahrh., Mannschaften, welche Handgranaten warfen, die sie in ledernen Munitionstaschen mitführten. Weil ihnen hierbei der breitkrempige Infanteriehut lästig war, so erhielten sie die Grenadiermütze (s. d.). Später erhielten sie gleichfalls Gewehre, nur der Name blieb erhalten. Bei den Garderegimentern heißen die Mannschaften der ersten und zweiten Bataillone »Grenadiere«. Ferner heißen die Regimenter Nr. 1—12 sowie Nr. 89, 100, 101, 109 und 110 Grenadierregimenter. Ihr Abzeichen ist ein schwarzer Roßhaarschweif.

Grenadiermütze, die hohe, spitze Kopfbedeckung, welche die Grenadiere Friedrichs d. Gr. trugen, die sich beim ersten Garderegiment zu Fuß und der Schloßgardekompanie als Paradestück bis heute erhalten hat.

Grenzer, s. Kroaten.

Griechenland. Heerwesen. Das Wehrgesetz vom 27. Nov. 1878 ist 1. Jan. 1880 in Kraft getreten. Jeder Grieche ist wehrpflichtig. Die Wehrpflicht dauert vom 21.—40. Lebensjahr, davon drei Jahre aktiv, sechs in der Reserve, zehn in der Landwehr, und beginnt mit 11./23. Juli jeden Jahrs. Über den Eintritt entscheidet das Los. Dreijährig-freiwilliger Eintritt vom 18. Jahr an; bei dargethaner Schulbildung und Einzahlung von 375 Mark ist freiwilliger Eintritt auf nur 6 Monate gestattet. Die Armee besteht aus: 18 Bataillonen Infanterie, 8 Bataillonen Jäger à 4 Kompanien (jede Kompanie im Frieden 4 Offiziere, 14 Unteroffiziere, 102 Mann, im Krieg 4 Offiziere, 26 Unteroffiziere, 220 Mann), 1 Regiment Kavallerie zu 5 Eskadrons (25 Offiziere, 843 Mann, 835 Pferde), 1 Bataillon Genie zu 4 Kompanien (17 Offiziere, 723 Mann), 1 Regiment Artillerie zu 4 Feld- und 8 Gebirgsbatterien (55 Offiziere, 2503 Mann), 2 Krankenwärterkompanien (323 Mann), Gendarmerie 2962 Mann, Verwaltungswesen 34 Mann, zusammen auf Kriegsfuß 35,136 Mann, 2070 Pferden, 3323 Maultieren. Die Infanterie ist mit dem Gras-Gewehr bewaffnet, trägt einen dunkelblauen Waffenrock und graue Beinkleider; die Kavallerie führt den Gras-Karabiner und Korbsäbel und hat dunkelgrüne Uniform französischen Schnittes. Die Artillerie ist die Elitetruppe; die Offiziere sind sämtlich Zöglinge der Militärschule, die Mannschaft ausgesuchter Ersatz. Entsprechend dem vorwiegend gebirgigen Charakter des Landes von sehr geringer Wegsamkeit, ist die Gebirgsartillerie die Mehrzahl. Feld- und Gebirgsbatterien haben sechs 7,5 cm Gußstahlkanonen von Krupp mit Kupferringführung. Die Gebirgsbatterie hat 90 Maultiere. Die Offiziere sind entweder auf der Militärschule erzogen, oder aus den Gemeinen hervorgegangen; die erstern sollen einen ausgezeichneten Grad wissenschaftlicher Bildung besitzen, aber fast ausschließlich bei der Artillerie und dem Genie eintreten. Durch eine Erweiterung der Schule werden künftig auch die andern Waffen Zöglinge dieser Schule erhalten. — Die griechische Marine, welche 1837 noch aus 34 und 1854 aus 25 Schiffen bestand, zählt gegenwärtig: 1 Panzerkorvette mit 15 cm starkem Panzer, 2060 Ton. Deplacement, 1 Panzerfahrzeug (Monitor) mit 178 mm starkem Panzer, 2 ungepanzerte Schraubenkorvetten, 6 Schraubenkanonenboote mit zusammen 889 Mann Besatzung; außerdem 2 Torpedoboote, 4 Dampfer und sonstige Fahrzeuge. Die griechischen Seeleute gelten als die besten der Welt.

Griechisches Feuer, eine vor Erfindung des Schießpulvers gebräuchliche Brandmasse, deren Zusammensetzung nicht bekannt ist, deren Hauptbestandteile aber griechische Harze gewesen zu sein scheinen, woher auch wohl der Name stammt. Es wurde aus Ballisten geworfen. Ob das griechische Feuer Salpeter enthielt, der den Chinesen schon längst bekannt war, ist nicht erwiesen.

Griffe. Die gleichmäßige Handhabung der Handwaffen (Gewehr, Säbel, Lanze) dient zur Erhaltung der taktischen Ordnung und Feuerdisciplin. Die zum Laden eines Gewehrs erforderlichen Ladegriffe sind durch dessen Konstruktion bedingt. Vgl. Handfeuerwaffen.

Grinsel, s. Kimme.

Gros (spr. groh), die Hauptmasse einer

zu Gefechts-, Marsch- und Sicherungszwecken gegliederten Truppe, Heeresabteilung ꝛc.

Großbritannien. Heerwesen. Die insulare Lage Großbritanniens und die Eigenart seiner staatlichen Entwickelung sind Ursache, daß die Organisation der englischen Streitkräfte von derjenigen aller übrigen europäischen Heere abweicht. Jährlich wird durch einen Parlamentsbeschluß, die »Mutiny Act« (Aufruhrakte), die Existenz der Armee aufs neue genehmigt. Auf die insulare Lage und die mächtige Flotte gestützt, glaubte man einer entsprechenden Stärke und Organisation der Armee nach dem Beispiel der Kontinentalmächte entbehren zu können. Die Erfolge Deutschlands 1870/71 wie das Anwachsen der Marinen andrer Staaten ließen jedoch die Notwendigkeit einer Reorganisation der Armee immer schärfer hervortreten. Die von dem Minister Cardwell vorgeschlagene Reorganisation wurde, trotz des Widerspruchs des Parlaments, dennoch von der Krone durch Ordre vom 1. April 1873 teilweise durchgeführt. — Die Armee zerfällt in die reguläre Armee und die Auxiliartruppen (Miliz, Yeomanry, Freiwillige). Die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht findet im Volk den entschiedensten Widerspruch, die Armee ergänzt sich daher durch Werbung und Übertritt aus der Miliz. Die Werbung geschieht auf die Dienstzeit von zwölf Jahren, gestattet aber für einzelne Formationen eine solche von je 6 Jahren im stehenden Heer und in der Reserve. Nachdem der Rekrut für tauglich befunden worden, erhält er vor einem Zeugen das Werbegeld. Nach 12jähriger Dienstzeit erfolgt einfache Entlassung, nach 21jähriger Pensionierung. Diese den Soldaten wenig günstigen Einrichtungen sind wohl die Ursache für eine massenhafte Desertion, die 1876: 4878 Mann betrug.

Organisation. England, Schottland, Irland und die Inseln sind in 15 Militärdistrikte (unter je einem Generalleutnant) und diese in 66 Infanteriesubdistrikte geteilt, etwa 200,000 männliche Seelen umfassend, zu deren jedem 2 Linien- und 2 Milizbataillone, die freiwilligen Korps der betreffenden Grafschaften, die Infanterie der Armeereserve und das Brigadedepot gehören. Sämtliche Truppenteile bilden eine administrative Infanterie-Subdistriktsbrigade; nur die Garde ist keinem der Distrikte zugeteilt. Dem Brigadedepot sind von jedem der beiden Linienbataillone 2 Kompanien überwiesen und sämtliche übrigen zum Subdistrikt gehörenden Formationen, mit Ausnahme der Linienbataillone, ihm unterstellt. Brigadedepotkommandant ist ein Oberstleutnant, dem die Ausbildung der Infanterie, der Auxiliar- und Reservetruppen, die Rekrutierung und Rekrutenausbildung für Linie und Miliz wie die Verwaltung aller Waffen und sonstigen Vorräte obliegen. — Der Kavalleriedistrikt steht unter einem Oberstleutnant, dem die Yeomanryregimenter, die leichte Kavallerie und die berittenen Schützenkorps der Freiwilligen unterstellt sind.

An der Spitze des gesamten Heerwesens steht der Kriegsminister, eine Civilperson, die mit der Regierung wechselt. Unter ihm stehen nebst den Unterstaatssekretären auch der Höchstkommandierende, welcher Soldat ist. Diese Unterstellung ist jedoch nur nominell; in der Wirklichkeit hat der letztere in allen rein militärischen Angelegenheiten unumschränkte Macht, erläßt besondre Befehle (general orders) im Namen des Souveräns, hat im Krieg die Leitung der Operationen im Feld und bildet so das verbindende Glied zwischen Souverän und Armee. Der Generalstab bildet kein besondres Korps, sondern setzt sich aus den Militärbefehlshabern und den persönlichen Stäben derselben zusammen. Die Thätigkeit des Generalstabs andrer Armeen fällt dem Nachrichtenbüreau der Armeeabteilung des Kriegsministeriums zu.

Reguläre Armee.

Die Infanterie der regulären Armee zählt 7 Bataillone Garde, 143 Bataillone Linie = 150 Bataillone mit einem Etat pro 1877/78 von 126,643 Mann; davon stehen 61,760 im Mutterland, 19,086 in den Kolonien und 45,797 in Indien. Höhere taktische Verbände bestehen im Frieden nicht, nur zu Übungen

oder im Krieg werden je 3 Bataillone zu einer Brigade vereinigt. Dagegen sind in administrativer Beziehung je 2 Bataillone zu einem Regiment vereinigt. Jedes Regiment hat einen Oberstinhaber (full colonel), welcher Gehalt bezieht und durch den Regimentsagenten (Zahlmeister) für Bekleidung und Ausrüstung sorgt, aber kein Kommando führt. Jedes Bataillon wird von einem Oberstleutnant kommandiert, dem 2 Majore und ein Stab zur Seite stehen, und hat 10 Kompanien, von denen 2 an das Depot abgegeben werden (s. oben). Das Bataillon zu 8 Kompanien bildet die taktische Einheit. Die Uniform ist: roter Waffenrock, schwarze, im Sommer dunkelblaue Beinkleider mit rotem Passepoil, Tschako von dunkelblauem Tuch (Schützen und Füsiliere von Lammfell) mit farbigem Roßhaarbusch, ein leichter Filzhelm mit Spitze ist in Einführung, grauer Mantel. Außerdem bestehen viele Besonderheiten. Waffe ist das Henry-Martini-Gewehr.

Kavallerie: 3 Regimenter Kürassiere (Garde, schwere Kavallerie), 10 Dragoner-, 5 Ulanenregimenter (mittlere Kavallerie), 13 Husarenregimenter (leichte Kavallerie) = 31 Regimenter mit einer Kriegsstärke von 653 Köpfen pro Regiment. Etat pro 1877/78 = 17,247 Mann, 11,606 Pferde. Jedes Regiment hat einen Oberstinhaber als Chef und einen Oberstleutnant als Kommandeur und besteht aus 8 Eskadrons (troops). Höhere Verbände bestehen im Frieden nicht. Uniform: Dragoner rote, Ulanen dunkelblaue Waffenröcke, Husaren dunkelblaue Attila, dunkelblaue Beinkleider, Kürassiere zum Teil rote, zum Teil blaue Waffenröcke, blauer Mantel; Kürassiere und Dragoner Metallhelm mit farbigem Busch, Ulanen Tschapka, Husaren Pelzmütze mit Feder. Bewaffnung: Säbel, Henry-Karabiner.

Artillerie: 3 reitende Brigaden à 10 aktive Batterien und 1 Depotbatterie; 6 Feldartilleriebrigaden à 14 aktive Batterien und 1 Depotbatterie; 5 Garnisonartilleriebrigaden à 18 aktive Batterien und 1 Depotbatterie; 1 Küstenartilleriebrigade zu 10 Batterien; es bestehen ferner 1 Artillerie-Reitinstitut, 1 Artillerie-Remontedepot, Artilleriedistriktsstäbe, 1 Kolonialkorps zu 6 Kompanien mit zusammen 35,191 Mann, 13,238 Pferden nach dem Etat pro 1877/78. Der Brigadeverband ist nur administrativ, einzige Einheit im Frieden ist die Batterie; im Krieg und zu Übungen werden 2—3 Batterien zusammengestellt. Im Mutterland werden alle in demselben Militärdistrikt dislozierten Batterien einem am Sitz des Militärdistriktskommandos befindlichen Artilleriedistriktskommandeur unterstellt, der gleichzeitig in administrativer Beziehung über derjenigen Brigade steht, deren Stab in seinem Distrikt garnisoniert, und oberste Instanz für alle im Distrikt stehende Auxiliarartillerie ist. Die Depotbatterien haben für die auswärts dislozierten Batterien der Brigade die Rekruten auszubilden. Die 1859 gegründete Artillerieschießschule zu Shoeburyneß ist mit der Artillerieprüfungskommission verbunden und steht unter einem Oberst mit besonderm Stab. Die Küstenbrigade hat die Küstenbefestigungen imstande zu halten und ist in kleinen Detachements in denselben verteilt. Ihre Offiziere gehen aus dem Unteroffizierstand hervor. Uniform: dunkelblauer Waffenrock (reitende Artillerie hat Jacken) mit rotem Kragen und Aufschlägen, dunkelblaue Beinkleider, Pelzmütze, Mantel. Bewaffnung: Geschütze (s. d.); die berittenen Mannschaften Kavalleriesäbel, nicht berittene Yatagans; Garnisonartillerie Snider-Karabiner; jede Feld- und reitende Batterie 12 Karabiner.

Das Ingenieurkorps ressortiert direkt vom Höchstkommandierenden. Die in den einzelnen Distrikten stehenden Ingenieurkompanien stehen unter dem dem Distriktsstab zugeteilten Ingenieuroffizier. Es zerfällt in 40 Kompanien und 3 Eskadrons Ingenieurtrain. Von den Kompanien werden verwendet: 4 zur Landesaufnahme, 2 zum Posttelegraphendienst, 3 im Torpedowesen, 6 im Ingenieurdepot. Die Ingenieurschule in Chatham besorgt die Rekrutenausbildung für das ganze Korps. 2 Eskadrons vom Ingenieurtrain sind für den Pontonier-, 1 für den Telegraphendienst. Etatstärke pro 1877/78: 824 Offi-

ziere, 4887 Mann, 422 Pferde. Uniform: Scharlachwaffenrock mit blauen Aufschlägen, dunkelblaue Beinkleider mit Scharlachstreifen, Helm (bisher Bärenmütze). Bewaffnung: Snider-Karabiner.

Train: 11 Proviant-, 12 Transportkompanien, erstere für den Magazindienst, letztere für militärische Fuhren bestimmt. Etatstärke: 8 Offiziere, 3006 Mann, 1095 Pferde. Uniform: dunkelblauer Waffenrock mit weißen Aufschlägen, dunkelblaue Beinkleider mit weißen Streifen, blauer Tuchtschako mit schwarzem Roßhaarbusch. — Für die Offiziere der englischen Armee sind neuerdings statt der Distinktionszeichen am Kragen und Tressen an den Rockaufschlägen Gradabzeichen nach Art der Feldachselstücke der deutschen Offiziere eingeführt worden. Sie bestehen aus goldnen geflochtenen Achselschnüren, auf denen für Kapitäne und Leutnants Sterne, für Stabsoffiziere Krone und Sterne, für Generale Schwert und Stab gekreuzt nebst Krone und Stern die Rangstufen bezeichnen.

Der seit Karl II. bestehende Stellenkauf im Offizierkorps ist 2. Juli 1871 gegen den Willen des Oberhauses abgeschafft; die Beförderung (im Regiment, bei Generalen in der Waffe) geschieht nach der Tour, bei hervorragendem Verdienst Rangerhöhung ohne Veränderung der Avancementsfolge. Bei freiwilligem Abgang sind Offiziere nach 20jähriger Dienstzeit pensionsfähig. Bei zwangsweiser Verabschiedung erhalten Halbsold oder Verwendung in Stellen außerhalb der Truppe: Leutnants und Hauptleute nach 20, Majore nach 27 Dienstjahren, Oberstleutnants nach 5 Jahren Dienst in der Charge.

Miliz, Freiwillige Streitmacht ꝛc.

Jeder Engländer zwischen 18 und 30 Jahren kann durch Ballottieren zur Miliz ausgehoben werden; Peers, Geistliche, Anwälte, Quäker und Freiwillige sind nicht dienstpflichtig, Stellvertretung ist gestattet. Die Rekrutierung erfolgt durch Werbung in der Grafschaft, zu welcher das Regiment gehört, durch den Brigadedepotkommandeur, auf höchstens sechs Jahre. Die Miliz ist formiert in 136 Infanteriebataillonen, 30 Artillerieregimentern, 2 Ingenieurregimentern. Zu jedem Infanteriesubdistrikt gehören 2 Milizinfanteriebataillone, welche mit den übrigen zum Subdistrikt gehörigen Truppenteilen eine administrative Subdistriktsbrigade bilden. Die Ausbildung der Rekruten geschieht in einem sechs Monate nicht übersteigenden Zeitraum, jährliche Exerzierperiode 21—28 Tage. Die Milizoffiziere rangieren hinter den Offizieren ihrer Charge der regulären Armee. —

Im Fall einer wirklichen oder drohenden Invasion können die Freiwilligen durch königliche Ordre zum Dienst berufen und in jedem Teil Großbritanniens zum Küstenschutz, Schutz von London und zum kleinen Krieg verwandt werden. Alle Männer zwischen 17 und 55 Jahren sind zur Waffenübung verpflichtet. Formiert werden: Infanterie, leichte Kavallerie, Artillerie, Ingenieure, berittene Schützen, Krankenträgerkompanien. Für die Ausbildung bestehen im Frieden permanente Stäbe. Die Übungszeit, für die Waffen verschieden, wird jedesmal besonders vorgeschrieben. Außer diesen Freiwilligenkorps besteht noch eine freiwillige Kavallerie (Yeomanry), welche zwischen der Miliz und den Freiwilligenkorps rangiert und verpflichtet ist, jederzeit dem Aufruf der Civilbehörden zur Unterdrückung eines Aufruhrs oder zur Eskorte des Souveräns zu folgen. —

Außerdem besteht noch eine indische Armee, in die Armeen von Bengalen, Madras und Bombay zerfallend, die teils aus englischen Truppen, teils aus Eingebornen formiert wird.

Marine.

Die oberste Marinebehörde steht unter einem Lord der Admiralität. Der Etat für 1877 betrug: 53 Admirale, 174 Kapitäne, 206 Kommandeure, 748 Leunants ꝛc., im ganzen 2313 Seeoffiziere, 18,000 Mann; hierzu kommt das technische Personal, sodann die Küstenbewachung mit 403 Offizieren, 24,000 Mann, die Reserve mit 375 Offizieren, 18,000 Mann, die Marine-Infanterie mit 326 Offizieren, 15,000 Mann sowie die Marine-Artillerie mit 110 Offizieren, 3000 Mann. Diejenigen Seeoffiziere, welche

nicht an Bord eingeschifft oder sonst dienstlich thätig sind, werden, gewöhnlich auf drei Jahre, auf Halbsold gesetzt. Die Panzerflotte zählt 12 Breitseit-, 14 Kasematt-, 3 Gürtelpanzer-, 10 Turmschiffe, zusammen 39 Panzerschlachtschiffe. Die Schiffe sind auf elf heimische und ausländische Stationen verteilt. Die einzelnen Schiffstypen sind sehr zahlreich. Diese Verschiedenheit ist ein Übelstand, welcher dann sehr fühlbar wird, wenn eine größere Anzahl Schiffe zu einem Flottenverband vereinigt werden. Die Flotte besteht (1880) aus 39 Panzerschlachtschiffen, 46 Küstenverteidigungsfahrzeugen, 196 Kreuzern, gegen 100 Torpedobooten, einer großen Anzahl von Transportschiffen, Avisos, Jachten, Hafendampfern, Schul-, Wacht-, Kasern-, Lazarettschiffen 2c. Das stärkste Schiff ist gegenwärtig der »Inflexible«, 96 m lang, 22,5 m breit, 11,165 Ton. Deplacement, 61 cm größte Panzerstärke; die Armierung besteht aus vier 81 Ton. schweren Geschützen. Unter den Küstenverteidigungsfahrzeugen befinden sich 28 Kanonenboote der Staunchklasse, nach dem 1868 von Armstrong erbauten Typ, dem »Staunch«, benannt. Sie sind nur 24,08 m lang, 7,62 m breit, haben 1,83 m Tiefgang, 180 Ton. Deplacement und 134 Pferdekräfte; sie führen nur eine 12,5-Tonnen-Kanone in Moncrieffaffete und werden deshalb auch »schwimmende Lafeten« genannt. Zu den Kreuzern gehören 15 Fregatten und 44 Korvetten, die meist 12—16 schwere (16—22 cm Kaliber) Geschütze führen.

Großmontierungsgeld, s. Montierung.

Gruben, s. Gallen.

Grundminen, s. Torpedos (S. 351).

Grundschuß, ein Schuß, der ein Schiff unter der Wasserlinie trifft.

Grundzapfen, s. v. w. Abzugsschleuse.

Guiden (spr. ghi-), im vorigen Jahrhundert als Führer dienende Offiziere oder Feldjäger, dann die Stabswachen der Heerführer; ähnliche Verwendung haben die G. in der Schweiz und Italien (s. d.) noch jetzt. Sonst sind G. jetzt meist nur leichte Kavallerie, wie in Belgien.

Gut, Gesamtname für das Tauwerk eines Schiffs; stehendes G. sind die die Masten und Stengen seitlich, nach vorn und hinten haltenden, fest angesetzten Taue, die Wanten, Pardunen und Stage; dagegen heißen alle durch Blockscheiben laufenden Taue das laufende G.; letzteres besteht meistens aus Hanf-, ersteres aus Drahttauen.

H.

Hacke, s. Erdhauen.

Hafen, ein gegen Wind und Seegang geschützter Platz an der Küste oder in Flußmündungen, wo Schiffe landen und in Sicherheit vor Anker liegen können. Demnach muß ein guter H. guten Ankergrund, genügende, möglichst gleichmäßige Wassertiefe, Geräumigkeit, gefahrlose Ansteuerung und Schutz gegen alle Winde bieten. Hat der H. eine solche Form, daß die Ankerplätze in der Richtung der Einfahrt liegen würden, so würden auch die Schiffe hier gegen Wind und See nicht geschützt sein, und muß die Einfahrt dann durch einen Molenbau (Seebrecher) geschützt werden. Dient ein H. gleichzeitig als Kriegs- und Handelshafen, so hat der H. räumlich eine entsprechende Einteilung zu erhalten. Kriegshäfen müssen zur Sicherung der Schiffe und sonstigen Hafen- und Marineanlagen, wie Docks, Hellinge, Magazine 2c., durch Hafenbefestigungen geschützt werden. Wo die räumlichen Verhältnisse einen solchen Schutz gegen eine bombardierende Flotte nicht möglich machen, muß ein Hafenbassin (Binnenhafen) künstlich hergerichtet und um dieses die Docks, Hellinge 2c. angelegt werden. Wo Ebbe und Flut herrschen, wird in dem H. durch einen Vorhafen mit Flutschleuse ein normaler Wasserstand erhalten. Die Flut öffnet ein nach innen aufschlagendes Schleusenthor und füllt das hinter ihm liegende Bassin;

tritt Ebbe ein, so schließt das rückfließende Wasser das Schleusenthor, selbstthätig weitern Abfluß verhindernd. Schiffe, die mit der Flut eingelaufen sind, können dann nach Öffnen eines zweiten, innern Schleusenthors in den Binnenhafen einlaufen. In der deutschen Marine heißt der Offizier, welcher für die Offenhaltung der Passage, das Ein- und Ausschleusen, Sorge zu tragen hat, der Hafenmajor; die Sicherheitspolizei wird durch Hafenwache und Hafengendarmerie ausgeübt.

Hahn, beim Gewehrschloß der Teil, der die Entzündung direkt zu bewirken hat: beim Luntenschloß durch Heranführen brennender Lunte, beim Steinschloß durch Erzeugen eines Funkens, beim Perkussionsschloß durch einen Schlag auf das Zündhütchen. Durch eine Schlagfeder wird der H. zum Schlage gedreht.

Haken (Crochett), s. Laufgräben.

Hakenbüchse, Handfeuerwaffe des 15. und 16. Jahrh., die unter dem Schaft einen Haken hatte, der zum Einhaken an dem Querholz der Schießscharten oder (bei Doppelhaken, s. d.) des Bocks diente. Sie zerfielen in halbe, ganze und Doppelhaken und wogen 8—25 kg; die kleinern schossen 1—2, die großen 8—16 Lot Blei mit halbkugelschwerer Ladung. Für den Feldgebrauch wurden die Hakenbüchsen später auf eine Gabel (Furkett) gelegt.

Hakenschwenkung, bei der deutschen Kavallerie reglementarische Bezeichnung für die Veränderung der Marschrichtung einer Kolonne.

Hakett, Fahrzeug zum Transport von Brückenmaterial, Pontons 2c.; s. Brücken.

Halbbrigaden hießen während der Revolutionszeit in Frankreich die »Regimenter«, weil den Franzosen diese letztere Benennung zu royalistisch klang.

Halbpermanente Linien, Stationen, s. Feldtelegraphie.

Halfter, s. Zäumung.

Halsberg, der den Helm mit dem Brustharnisch verbindende Teil der Rüstung. Ein verkleinerter H. wurde als Ringkragen (s. d.) bis nach 1871 von den bayrischen Offizieren als Dienstabzeichen und wird jetzt als solches von den Feldgendarmen getragen.

Halsen, seemänn. Manöver, welches bezweckt, ein im Sturm beiliegendes Schiff durch Drehen desselben vor dem Winde über den andern Bug zu legen.

Haltetabelle, s. Visier.

Handbüchsen hießen bis zur Einführung der Hakenbüchsen die tragbaren Feuerwaffen, deren erster Gebrauch in den Anfang der zweiten Hälfte des 14. Jahrh. fällt. Sie bestanden aus dem eigentlichen Rohr und dem in dieses hineinzusteckenden Kammerstück mit Handhabe.

Handfeuerwaffen sind im Gegensatz zu den Geschützen diejenigen Feuerwaffen, die vermöge ihrer Konstruktion und ihres geringen Gewichts tragbar sind und aus der Hand abgefeuert werden. Bei den ersten Feuerwaffen nach Anwendung des Schießpulvers war ein Unterschied zwischen Geschützen und H. noch nicht vorhanden; eine Trennung fand erst allmählich statt und vollzog sich etwa um die Mitte des 14. Jahrh.

Entwickelung bis zu den Hinterladungsgewehren.

Die ersten Handbüchsen (s. d.) aus Eisen oder Messing waren sehr schwerfällig; durch Verkürzung des Rohrs behufs ihrer Erleichterung erhielt man die Knallbüchsen, von denen man ihrer geringen Wirkung wegen bald zu längern überging. Man gab ihnen zum Auflegen auf eine Gabel oder über eine Mauer unterhalb einen Haken, daher Hakenbüchsen (s. d.) genannt. Die ersten Rohre hatten hinten oben ein Zündloch, später mit Pfanne umgeben. Zur bessern Handhabung erhielten sie einen anfänglich geraden Holzschaft. 1393 wurde das Zündloch seitlich angebracht, Pfanne und Pfannedeckel hinzugefügt. Das Abfeuern mit der Lunte wurde 1423 durch Anbringung eines (drachenförmigen) Luntenhahns erleichtert, der mittelst Abzugs bewegt wurde. Aus ihm ging bald (1450—1470) das Luntenschloß mit Schnapphahn unter Anwendung der Stange mit Stangenfeder, Zündpfanne mit Deckel hervor. 1470 waren Visier und Korn bekannt. 1480 gab Kaspar Zöllner in Wien dem Rohr der Hakenbüchsen gerade Züge als Schmutzrinnen, um die Treffsähigkeit

der Waffe durch Absonderung des Pulverrückstands zu erhöhen. Inzwischen war durch die Verbesserung der H. ihr Gebrauch allgemeiner geworden und waren in Frankreich Gewehrfabriken entstanden. Auch für ihre Erleichterung war viel geschehen und die Arkebuse mit zweilötigen Kugeln eingeführt. Ende des 15. Jahrh. war in Deutschland 1/6, in Frankreich 1/10, in Spanien 1/8 des Fußvolks mit H. versehen, obgleich mit dem Luntenschloßgewehr nur ein Schuß in der Minute, mit der Armbrust dagegen 2—3, dem Bogen 6 und mehr Schuß abgegeben werden konnten.

Epochemachend wurde die Erfindung des Radschlosses durch einen Nürnberger Uhrmacher 1517. In die Zündpfanne greift von unten ein auf seinem Umfang gezahntes Stahlrad; durch das Drehen desselben mit einem Schlüssel wird eine Feder gespannt, die bei ihrer Aushebung das Rad schnell herumreißt, wobei die Zähne desselben an einem Feuerstein, der, in einen Hahn geschraubt, auf dem Rad liegt, Funken schlagen, die das Pulver in der Pfanne entzünden. Da das Radschloß oft versagte, blieb das Luntenschloß noch bis Ende des 17. Jahrh. im Gebrauch. Gegen Ende des 16. Jahrh. wurde in Spanien (vielleicht gleichzeitig auch in Holland) das Schnapphahnschloß erfunden, das bereits die wesentlichen Teile des Perkussionsschlosses: den Hammer (als Hahn) mit Spann- und Ruhrast, Stubel, Schlagfeder, Stange, Stangenfeder und Abzug, enthält. Der Hahn wird durch die Schlagfeder herumgeschnellt, wobei der Feuerstein gegen den rauh gemachten aufrecht stehenden Teil des Pfannendeckels schlägt, hierbei Funken erzeugt, den Pfannendeckel zurückschlägt und so das Pulver der Pfanne für die erzeugten Funken freilegt. Gegen Ende des 16. Jahrh., nachdem die Panzer zu Fall gebracht, beginnt eine allgemeine Erleichterung der H. durch Verringerung des Kalibers auf 17—18 mm, das bei diesen Waffen bis in unsre Zeit gebräuchlich blieb. Die in den Niederlanden eingeführte Hakenbüchse wog mit Gabel 8, die Büchse selbst 5 kg; die Schweizer Muskete, 1,25 m lang, wog 7—7,5 kg, die schwedische Muskete 5 kg. In Deutschland wurden nur noch schwere H. zur Bekämpfung der letzten Brustharnische beibehalten. Die Reiterei war mit Pistole und Karabiner bewaffnet, der, weil er ungehängt wurde, auch Petrinal oder Poitrinal hieß.

Gegen Ende des 16. Jahrh. wird die wichtige Erfindung der gewundenen Züge bekannt, welche Augustin Kutter in Nürnberg (gestorben 1630), von andern Wolf Danner zugeschrieben wird. Um diese Zeit befinden sich in Italien vollständige Patronen, Pulver und Geschoß enthaltend, im Gebrauch; auch eine Revolverbüchse, der altdeutsche Drehling, kommt in Gebrauch. 1635 wurde in Frankreich das Batterie- oder Steinschloß erfunden und, mit Verbesserung von 1640 bei den Flinten (s. d.) in Anwendung kommend, volle 200 Jahre auch für das Perkussionsschloß maßgebend. Ein wesentlicher Unterschied zwischen diesem und dem Schnapphahnschloß war der, daß die sämtlichen Schloßteile innerhalb der Schloßplatte angebracht wurden und nur der Hahn außerhalb blieb. Gleichzeitig mit dem Batterieschloß wurde das Bajonett (s. d.) erfunden. Größere Schnelligkeit des Ladens wurde durch die eisernen, 1630 in Preußen auf Vorschlag des Fürsten Leopold von Dessau eingeführten Ladestöcke erreicht, welche noch durch die bequemere Krümmung des Schafts unterstützt wurde, so daß unter Friedrich d. Gr. 5 Schuß in der Minute abgegeben wurden. Diese H. schossen Rundkugeln von 26—32 g mit 9—11 g Ladung, die des leichten Ladens wegen mit großem Spielraum in den Lauf gehen mußten, weshalb ihre Treffsicherheit und Tragweite gering waren. Bei den Büchsen, wie man schon damals die gezogenen Gewehre nannte, wurde der Spielraum dadurch beseitigt, daß man das Geschoß in ein Talgpflaster gehüllt zu Boden keilte; hierdurch wurde auch eine größere Schußweite erreicht; aber die Feuerschnelligkeit war dadurch erheblich vermindert worden. Dieser Nachteil kam 1828 bei der Kammerbüchse von Delvigne insofern in Fortfall, als er das mit Spielraum geladene Geschoß auf den Rand der Kammer,

die einen geringern Durchmesser hatte als die Seele, aufstauchte und so in die Züge preßte. Da hierdurch das Geschoß seine Form verlor, führte er 1829 ein Langgeschoß mit konischer Spitze ein. Besser wurde dieser Zweck 1844 durch Thouvenin erreicht, der das Geschoß auf einen auf dem Kammerboden stehenden Dorn auftrieb, wodurch es sich seitlich ausdehnte. Diese Büchse (Dornstutzen, Stiftbüchse, Pickelbüchse) ist bei den preußischen Jägern bis Ende der 50er Jahre im Gebrauch gewesen. Immerhin war dieses Auftreiben auf den Dorn, um die für Langgeschosse unentbehrliche Einpressung der Geschosse in die Züge zu erreichen, durch den Zeitverlust nachteilig für den Kriegsgebrauch; unterblieb aber die Stauchung, so fehlte dem Geschoß die Führung. Es war daher ein großer Fortschritt, als der französische Kapitän Minié 1849 durch seine Expansionsgeschosse diesem Übelstand abhalf. Dies waren lange Spitzgeschosse mit einem am Geschoßboden beginnenden Kanal, in den ein eisernes Näpfchen (culot) eingesetzt wurde; die Pulvergase trieben dasselbe bis zum Boden des Kanals, wodurch die Geschoßwandungen nach außen, also in die Züge eingedrückt wurden. Dieses System der Ausdehnung ist vielfach durch andre Geschoßformen, Fortfall des Culots; oder Ersatz desselben durch einen abgestumpften Kegel von Holz oder Thon, geändert und verbessert worden.

Inzwischen hatte sich durch die Erfindung der Perkussionszündung eine neue Epoche in der Entwickelung der H. angebahnt. Durch den Schotten Alexander Forsyth fand 1807 das knallsaure Quecksilberoxyd zuerst Anwendung zur Entzündung von Gewehrladungen. Die anfänglich gebräuchliche Mischung des Knallpräparats mit Benzoelösung hatte Unglücksfälle zur Folge, die der Verbreitung dieser Zündungsweise hemmend entgegentraten. Erst als man 1819 den Knallsatz in kupferne Kapseln, die Zündhütchen (s. d.), einschloß, war sie lebensfähig geworden und verbreitete sich, als auch die Massenanfertigung von Zündhütchen sich praktisch entwickelt hatte, in den 30er Jahren rasch über alle Armeen. Viel schwerer wurde es, den gezogenen Gewehren Eingang zu verschaffen. Erst in den 50er Jahren, nach der Erfindung Minies, wurden sie nach und nach die allgemeine Waffe der Infanterie, als in Preußen bereits das Zündnadelgewehr sich im Gebrauch befand. Die gezogenen Vorderlader, meist aus den glatten H. hergestellt, hatten wie diese ein Kaliber von 15—18 mm, das seiner Größe wegen für diese vorteilhaft, für erstere aber ein Hindernis zur Erreichung einer rasanten Flugbahn war. Für die gezogenen H. ist ein Geschoß von etwa $2^1/_2$ Kaliber Länge notwendige Bedingung. Ein solches Geschoß würde, selbst mit Expansionshöhlung, noch 80—100 g, die entsprechende Pulverladung 20—25 g haben wiegen müssen, dann aber wäre die Waffe als Handfeuerwaffe nicht mehr verwendbar gewesen. Jenes Ziel konnte daher nur durch Verringerung des Kalibers erreicht werden. Auf diesem Grundsatz fußend, hatte der eidgenössische Oberst Wurstemberger 1851 ein Gewehr von 10,5 mm Kaliber eingeführt, das lange Zeit die vorzüglichste Handfeuerwaffe war. Auf Grund von Versuchen und theoretischen Forschungen waren nach und nach folgende Grundsätze zur allgemeinen Anerkennung gekommen: Das Gewehr darf mit Bajonett das Gewicht von 5,3 kg nicht übersteigen, ohne Bajonett wird das Gewicht zwischen 4,5 und 4,8 kg fallen. Um das Feuern in zwei Gliedern zu gestatten, muß es ohne Bajonett 1,3, mit demselben 1,8 m lang sein. Da eine befriedigende Rasanz der Flugbahn nur bei mindestens $2^1/_2$ Kaliber langen Geschossen mit einer Ladung von $^1/_4$ — $^1/_5$ des Geschoßgewichts zu erwarten ist, so ergeben sich hieraus ein Kaliber von 10—11 mm, ein Geschoßgewicht von 22—25 und eine Ladung von 4,5—5,5 g. Eine Vermehrung der Ladung oder eine Herabsetzung des Gewehrgewichts würde einen Rückstoß beim Schießen zur Folge haben, der auf die Dauer vom Schützen nicht ertragen werden könnte. Um aber einem so dünnen Lauf die erforderliche Biegungsfestigkeit für den Bajonettkampf zu geben, muß er aus

Gußstahl gefertigt werden. Von allen Vorderladergewehren ist diesen Grundsätzen allein das Schweizer Ordonnanzgewehr von Wurstemberger nahegekommen. Eine vollkommene Erreichung des Ziels war nur unter Anwendung der Hinterladung und Einheitspatrone möglich.

Versuche mit Hinterladungsgewehren sind so alt wie die mit Hinterladungsgeschützen, sie greifen vereinzelt bis in das 16. Jahrh. zurück. Eine geniale Leistung für seine Zeit war der vorerwähnte deutsche Drehling von 1630. Häufiger wurden die Konstruktionen im 18. Jahrh. Der französische Gewehrfabrikdirektor Pauli (bei dem Dreyse gearbeitet) erhielt 1812 ein Patent auf ein Hinterladungsgewehr. Alle gemachten Versuche scheiterten, wie bei den Geschützen, an der unvollkommenen Liderung. 1829 wurde der preußischen Regierung von Dreyse ein Zündnadelgewehr vorgelegt, welches ein glatter Vorderlader mit Rundkugel und Einheitspatrone unter Anwendung eines Zündspiegels und der Einschließung von Geschoß, Zündspiegel und Ladung in eine Papierhülse war. 1836 trat er mit seinem Hinterladungs-Zündnadelgewehr hervor, das 1841 in Preußen zur Einführung kam. Dieses Gewehr wurde zwar bei seinem großen Kaliber von 15,43 mm durch den sinnreichen Notbehelf der Spiegelführung begünstigt, die den Gebrauch eines Geschosses von 13,6 mm größtem Durchmesser gestattete, war aber doch in ballistischer Beziehung den gezogenen Vorderladergewehren andrer Armeen nicht überlegen. Seine Erfolge im preußisch-österreichischen Krieg von 1866 errang es durch seine Hinterladung, deren Kriegsbrauchbarkeit, bis dahin, wenn nicht verneint, so doch angezweifelt, in ihrer außerordentlichen Bedeutung für das Feuergefecht durch jenen Krieg praktisch vor Augen geführt wurde. Diesen Thatsachen gegenüber konnte kein Staat in abwartender Stellung verbleiben. Die Folge war, daß in kurzer Zeit zahllose Konstruktionen von Hinterladungsgewehren auftraten; die große Konkurrenz beschleunigte zwar die Entwickelung, veranlaßte aber auch über Jahre sich hinziehende Versuche. Die Gewehrfrage gliederte sich nunmehr in die Konstruktion des Laufs, des Hinterladungsmechanismus und der Munition. Aus militärisch-politischen Gründen war es unzulässig, die gleichmäßige Durchbildung der Waffe in diesen drei Richtungen nach den modernen Grundsätzen abzuwarten und so lange die bisherigen Vorderlader unverändert beizubehalten. Man griff deshalb zu dem Aushülfsmittel, diese Gewehre in Hinterlader umzuändern und sie erst später durch eine Neukonstruktion zu ersetzen. Hieraus gingen eine Anzahl sogen. Transformationsverschlüsse hervor. Unter Beibehaltung des Perkussionsschlosses mit Zündhütchen auf dem Piston kamen Patronenhülsen aus Papier oder Zeug zur Anwendung, die noch eines besondern Dichtungsmittels für den Verschluß bedurften. Es sind dies die Systeme von Westley-Richard, Green, Benjamin, Mont-Storm, Podewils u. a., die kein wesentlich schnelleres Feuern als die Vorderlader gestatteten. Das Hinterladungsgewehr wurde erst durch die Einheitspatrone mit metallischer Dichtung des Verschlusses lebensfähig. Die Amerikaner haben das Verdienst der Erfindung der Metallpatronenhülsen, deren überstehender Bodenrand die Dichtung des Verschlusses, unabhängig von seinem mechanischen Konstruktionssystem, ausübt und der es gleichzeitig ermöglicht, die abgefeuerte Hülse aus dem Lauf herausziehen zu können. Sie waren aus Kupferblech mit hohlem Bodenrand geprägt, der mit dem Knallsatz gefüllt wurde. Aus ihnen gingen die Hülsen hervor, wie sie jetzt in der deutschen und den meisten Armeen gebräuchlich sind. Bei ihnen ist die für die Handhabung gefahrvolle Lagerung des Zündsatzes im Bodenrand durch Einsetzen eines Zündhütchens in die Zündglocke in der Mitte des Bodens vermieden. Diese Hülsen sind aus Messing gezogen; der Geschoßraum hat geringern Durchmesser als der Pulverraum; 2—4 Zündlöcher in der Zündglocke gestatten das Durchschlagen des Feuers vom Zündhütchen zur Ladung (s. Patrone).

die einen geringern Durchmesser hatte als die Seele, aufstauchte und so in die Züge preßte. Da hierdurch das Geschoß seine Form verlor, führte er 1829 ein Langgeschoß mit konischer Spitze ein. Besser wurde dieser Zweck 1844 durch Thouvenin erreicht, der das Geschoß auf einen auf dem Kammerboden stehenden Dorn auftrieb, wodurch es sich seitlich ausdehnte. Diese Büchse (Dornstutzen, Stiftbüchse, Pickelbüchse) ist bei den preußischen Jägern bis Ende der 50er Jahre im Gebrauch gewesen. Immerhin war dieses Auftreiben auf den Dorn, um die für Langgeschosse unentbehrliche Einpressung der Geschosse in die Züge zu erreichen, durch den Zeitverlust nachteilig für den Kriegsgebrauch; unterblieb aber die Stauchung, so fehlte dem Geschoß die Führung. Es war daher ein großer Fortschritt, als der französische Kapitän Minié 1849 durch seine Expansionsgeschosse diesem Übelstand abhalf. Dies waren lange Spitzgeschosse mit einem am Geschoßboden beginnenden Kanal, in den ein eisernes Näpfchen (culot) eingesetzt wurde; die Pulvergase trieben dasselbe bis zum Boden des Kanals, wodurch die Geschoßwandungen nach außen, also in die Züge eingedrückt wurden. Dieses System der Ausdehnung ist vielfach durch andre Geschoßformen, Fortfall des Culots; oder Ersatz desselben durch einen abgestumpften Kegel von Holz oder Thon, geändert und verbessert worden.

Inzwischen hatte sich durch die Erfindung der Perkussionszündung eine neue Epoche in der Entwickelung der H. angebahnt. Durch den Schotten Alexander Forsyth fand 1807 das knallsaure Quecksilberoxyd zuerst Anwendung zur Entzündung von Gewehrladungen. Die anfänglich gebräuchliche Mischung des Knallpräparats mit Benzoelösung hatte Unglücksfälle zur Folge, die der Verbreitung dieser Zündungsweise hemmend entgegentraten. Erst als man 1819 den Knallsatz in kupferne Kapseln, die Zündhütchen (s. d.), einschloß, war sie lebensfähig geworden und verbreitete sich, als auch die Massenanfertigung von Zündhütchen sich praktisch entwickelt hatte, in den 30er Jahren rasch über alle Armeen. Viel schwerer wurde es, den gezogenen Gewehren Eingang zu verschaffen. Erst in den 50er Jahren, nach der Erfindung Minies, wurden sie nach und nach die allgemeine Waffe der Infanterie, als in Preußen bereits das Zündnadelgewehr sich im Gebrauch befand. Die gezogenen Vorderlader, meist aus den glatten H. hergestellt, hatten wie diese ein Kaliber von 15—18 mm, das seiner Größe wegen für diese vorteilhaft, für erstere aber ein Hindernis zur Erreichung einer rasanten Flugbahn war. Für die gezogenen H. ist ein Geschoß von etwa 2½ Kaliber Länge notwendige Bedingung. Ein solches Geschoß würde, selbst mit Expansionshöhlung, noch 80—100 g, die entsprechende Pulverladung 20—25 g haben wiegen müssen, dann aber wäre die Waffe als Handfeuerwaffe nicht mehr verwendbar gewesen. Jenes Ziel konnte daher nur durch Verringerung des Kalibers erreicht werden. Auf diesem Grundsatz fußend, hatte der eidgenössische Oberst Wurstemberger 1851 ein Gewehr von 10,5 mm Kaliber eingeführt, das lange Zeit die vorzüglichste Handfeuerwaffe war. Auf Grund von Versuchen und theoretischen Forschungen waren nach und nach folgende Grundsätze zur allgemeinen Anerkennung gekommen: Das Gewehr darf mit Bajonett das Gewicht von 5,3 kg nicht übersteigen, ohne Bajonett wird das Gewicht zwischen 4,5 und 4,8 kg fallen. Um das Feuern in zwei Gliedern zu gestatten, muß es ohne Bajonett 1,3, mit demselben 1,8 m lang sein. Da eine befriedigende Rasanz der Flugbahn nur bei mindestens 2½ Kaliber langen Geschossen mit einer Ladung von ¼—⅕ des Geschoßgewichts zu erwarten ist, so ergeben sich hieraus ein Kaliber von 10—11 mm, ein Geschoßgewicht von 22—25 und eine Ladung von 4,5—5,5 g. Eine Vermehrung der Ladung oder eine Herabsetzung des Gewehrgewichts würde einen Rückstoß beim Schießen zur Folge haben, der auf die Dauer vom Schützen nicht ertragen werden könnte. Um aber einem so dünnen Lauf die erforderliche Biegungsfestigkeit für den Bajonettkampf zu geben, muß er aus

Gußstahl gefertigt werden. Von allen Vorderladergewehren ist diesen Grundsätzen allein das Schweizer Ordonnanzgewehr von Wurstemberger nahegekommen. Eine vollkommene Erreichung des Ziels war nur unter Anwendung der Hinterladung und Einheitspatrone möglich.

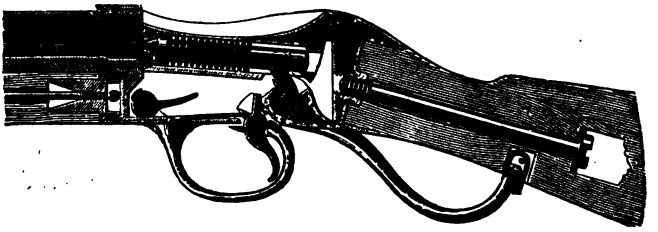
Versuche mit Hinterladungsgewehren sind so alt wie die mit Hinterladungsgeschützen, sie greifen vereinzelt bis in das 16. Jahrh. zurück. Eine geniale Leistung für seine Zeit war der vorerwähnte deutsche Drehling von 1630. Häufiger wurden die Konstruktionen im 18. Jahrh. Der französische Gewehrfabrikdirektor Pauli (bei dem Dreyse gearbeitet) erhielt 1812 ein Patent auf ein Hinterladungsgewehr. Alle gemachten Versuche scheiterten, wie bei den Geschützen, an der unvollkommenen Liderung. 1829 wurde der preußischen Regierung von Dreyse ein Zündnadelgewehr vorgelegt, welches ein glatter Vorderlader mit Rundkugel und Einheitspatrone unter Anwendung eines Zündspiegels und der Einschließung von Geschoß, Zündspiegel und Ladung in eine Papierhülse war. 1836 trat er mit seinem Hinterladungs-Zündnadelgewehr hervor, das 1841 in Preußen zur Einführung kam. Dieses Gewehr wurde zwar bei seinem großen Kaliber von 15,43 mm durch den sinnreichen Notbehelf der Spiegelführung begünstigt, die den Gebrauch eines Geschosses von 13,6 mm größtem Durchmesser gestattete, war aber doch in ballistischer Beziehung den gezogenen Vorderladergewehren anderer Armeen nicht überlegen. Seine Erfolge im preußisch-österreichischen Krieg von 1866 errang es durch seine Hinterladung, deren Kriegsbrauchbarkeit, bis dahin, wenn nicht verneint, so doch angezweifelt, in ihrer außerordentlichen Bedeutung für das Feuergefecht durch jenen Krieg praktisch vor Augen geführt wurde. Diesen Thatsachen gegenüber konnte kein Staat in abwartender Stellung verbleiben. Die Folge war, daß in kurzer Zeit zahllose Konstruktionen von Hinterladungsgewehren auftraten; die große Konkurrenz beschleunigte zwar die Entwickelung, veranlaßte aber auch über Jahre sich hinziehende Versuche. Die Gewehrfrage gliederte sich nunmehr in die Konstruktion des Laufs, des Hinterladungsmechanismus und der Munition. Aus militärisch-politischen Gründen war es unzuläßig, die gleichmäßige Durchbildung der Waffe in diesen drei Richtungen nach den modernen Grundsätzen abzuwarten und so lange die bisherigen Vorderlader unverändert beizubehalten. Man griff deshalb zu dem Aushülfsmittel, diese Gewehre in Hinterlader umzuändern und sie erst später durch eine Neukonstruktion zu ersetzen. Hieraus gingen eine Anzahl sogen. Transformationsverschlüsse hervor. Unter Beibehaltung des Perkussionsschlosses mit Zündhütchen auf dem Piston kamen Patronenhülsen aus Papier oder Zeug zur Anwendung, die noch eines besondern Dichtungsmittels für den Verschluß bedurften. Es sind dies die Systeme von Westley-Richard, Green, Benjamin, Mont-Storm, Podewils u. a., die kein wesentlich schnelleres Feuern als die Vorderlader gestatteten. Das Hinterladungsgewehr wurde erst durch die Einheitspatrone mit metallischer Dichtung des Verschlusses lebensfähig. Die Amerikaner haben das Verdienst der Erfindung der Metallpatronenhülsen, deren überstehender Bodenrand die Dichtung des Verschlusses, unabhängig von seinem mechanischen Konstruktionssystem, ausübt und der es gleichzeitig ermöglicht, die abgefeuerte Hülse aus dem Lauf herauszuziehen zu können. Sie waren aus Kupferblech mit hohlem Bodenrand geprägt, der mit dem Knallsatz gefüllt wurde. Aus ihnen gingen die Hülsen hervor, wie sie jetzt in der deutschen und den meisten Armeen gebräuchlich sind. Bei ihnen ist die für die Handhabung gefahrvolle Lagerung des Zündsatzes im Bodenrand durch Einsetzen eines Zündhütchens in die Zündglocke in der Mitte des Bodens vermieden. Diese Hülsen sind aus Messing gezogen; der Geschoßraum hat geringern Durchmesser als der Pulverraum; 2—4 Zündlöcher in der Zündglocke gestatten das Durchschlagen des Feuers vom Zündhütchen zur Ladung (s. Patrone).

Konstruktion der verschiedenen Hinterladungsgewehre.

Je nach ihrem Konstruktionsprinzip lassen sich die Verschlüsse in folgende Systeme gruppieren: 1) Scharnier- oder Klappenverschlüsse, 2) Blockverschlüsse, 3) Kolben- oder Cylinderverschlüsse, 4) der Wellenverschluß.

1) Scharnier- oder Klappenverschlüsse. a) Seitlich zu öffnen. England glaubte nach dem deutsch-dänischen Krieg 1864 mit der Beschaffung von Hinterladergewehren nicht zögern zu dürfen und änderte seine Enfield-(Vorderlader-) Gewehre nach dem System Snider in Hinterlader um. Das Gewehr wird durch eine nach der rechten Seite zu öffnende Klappe geschlossen, durch welche schräg der Schlagstift geht, auf dessen Kopf der Hahn schlägt. In Frankreich wurde dieses System mit Hinzufügen einer Vorrichtung zum Lüften der abgeschossenen Patronenhülse als System à la tabatière auch eingeführt. Schwächen dieses Verschlusses sind das mangelhafte Ausziehen der Hülsen und die Notwendigkeit des vollständigen Einsetzens der Patronen mit der Hand, so daß die Klappe am Patronenboden vorbeischlagen kann. Von ganz ähnlicher Konstruktion ist das in Rußland eingeführte System Krnka; bei ihm öffnet sich jedoch die Klappe nach links. — b) Nach vorn zu öffnen. Das Verschlußstück ist um ein auf dem Lauf senkrecht zu seiner Achse sitzendes Scharnier drehbar nach vorn aufzuklappen. Durch dasselbe geht der Schlagstift, auf den der Hahn schlägt. Die verschiedenen Systeme unterscheiden sich im wesentlichen nur durch die Form der Klappe und die Vorrichtung zum Festhalten derselben beim Schuß zur Verhütung selbstthätigen Aufschlagens. Beim System Milbank-Amsler (Schweiz) legt sich zwischen Schließklappe und Gehäusewand ein Schließkeil mit Handhabe, der nur dann das Abfeuern gestattet, wenn er vollständig in den entsprechenden Falz eingreift. Beim System Wänzl (Österreich) wird beim Abfeuern durch den Hahn selbst ein Keil in das Verschlußstück geschoben, der auch erst beim Spannen des Hahns herausgezogen wird. Ähnlich ist das System Albini-Brändlin (Belgien). Der Kopf des Hahns trägt drehbar einen Riegel, der beim Abfeuern auf den im Verschlußstück sitzenden Schlagstift schlägt. Spanien hat Gewehre nach dem System I des amerikanischen Generals Berdan umgeändert, dessen Verschlußstück und Schlagstift aus zwei Teilen besteht. Das Herausziehen der Patronenhülsen geschieht bei allen diesen Systemen durch einen mit dem Scharnier verbundenen Extraktor beim Aufschlagen des Verschlußstücks. Die nur teilweise herausgezogene Hülse muß jedoch noch durch eine ruckartige Bewegung des Gewehrs herausgeschleudert werden.

Fig. 1.

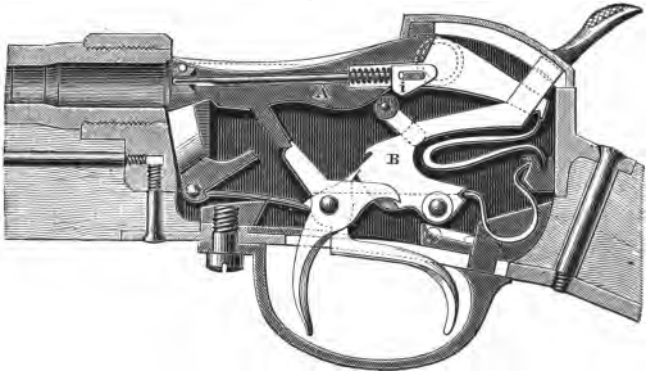


System Henry-Martini. Geschlossen und abgefeuert.

2) Blockverschlüsse. Sie sind charakterisiert durch einen in der Richtung der Laufachse liegenden Verschlußblock, der, an seinem hintern Ende um eine wagerechte Achse drehbar, mit dem vordern Ende nach unten fällt (daher Fallingblocks genannt), den Lauf öffnet und bei dieser Bewegung gleichzeitig das Ausziehen der Pa-

tronenhülse bewirkt. Für diese Systeme bildet das amerikanische Peabody-Gewehr den Ausgang. Der Abzugsbügel, Abzugsbügel verbundene Zugstange das Spannen des Hahns gleichzeitig beim Öffnen bewirken ließ. Die hierzu erforderliche

Fig. 2.



System Werder (Bayern). Geschlossen und gespannt.

vorn um ein Scharnier drehbar, wird mit seinem hintern Ende nach unten und vorwärts bewegt, wodurch der Verschlußblock nach unten gerissen wird. Hierbei schlägt er mit seinem Kopf auf den wagerechten Arm eines gabelförmigen Extraktors, der, mit seinen beiden Armen die Patronenhülse umfassend, vor deren Bodenrand liegt und nun die Hülse kräftig und sicher herauswirft, wobei er sich um eine Welle im Winkelpunkt der Gabel und des untern Arms dreht. Durch den Verschlußblock geht der Schlagstift, auf den der vom Verschlußmechanismus noch gesonderte Hahn schlägt. In dieser Trennung liegt die Schwäche des Systems, dessen Fallblock und Auszieher von ausgezeichneter Wirkung das Bleibende für alle Blockverschlüsse geworden sind. Die Entwickelung des Systems mußte vor allem das Spannen des Hahns in den Verschlußmechanismus hineinziehen. Dies geschah zunächst von Martini, Fabrikbesitzer zu Frauenfeld in der Schweiz, der durch die mit dem erhebliche Kraftanstrengung des Schützen machte das Gewehr zur Kriegswaffe ungeeignet. Martini verbesserte aber sein System dadurch, daß er den im Verschlußblock liegenden Schlagstift mit einer Spiral-

Fig. 3.

Fig. 2, 3. System Werder (Bayern).

feder umgab, welche beim Vorstoßen des Bügels und Öffnen des Gewehrs gespannt wird. Hierdurch ist der Hahn überhaupt entbehrlich geworden. Beim Zurückziehen des Bügels wird das Gewehr geschlossen u. ist zum Abfeuern bereit. Dieser Verschluß ist mit einem Lauf nach Henry bei dem Henry-Martini-Gewehr in England zur Einführung gelangt (s. Fig. 1, S. 178). Eine Weiterentwickelung dieses Systems gelang dem Fabrikdirektor Werder in Nürnberg, indem er die weit ausgreifenden Bügelbewegungen des Henry-

Fig. 4.

System Remington. Geöffnet und gespannt.

Martini-Gewehrs durch wesentlich einfachere ersetzte (s. Fig. 2 u. 3, S. 179). Durch einen Druck auf den hintern Abzug hebt dieser in der Rast des Hahns B aus, der dann nach vorn schlägt und auf den Kopf des Schlagstifts i trifft. Wird nun die dem Abzug gegenüberstehende Stütze nach vorn gedrückt, so hebt der obere Arm denselben aus, das Verschlußstück A schnellt herunter und schlägt auf den Extraktor, der die Patronenhülse nach hinten aus dem Gewehr schleudert. Zieht man den Hahn nun zurück, so wird das Verschlußstück gehoben, das Gewehr geschlossen und gleichzeitig gespannt. Dieses Gewehr bildete 1870/71 neben dem Podewils-Gewehr die Bewaffnung eines Teils der bayrischen Infanterie, bewährte sich gut, wurde aber im Interesse der einheitlichen Bewaffnung der deutschen Armee durch das Gewehr M/71 ersetzt und für die Landwehrformationen zurückgestellt. — Ganz eigenartig ist das weit verbreitete System des Amerikaners Remington (s. Fig. 4). Es besteht aus zwei um starke Wellen drehbaren Hähnen, von denen der vordere B das Verschlußstück, der hintere C den eigentlichen Hahn bildet, der gegen den Schlagstift im Verschlußstück schlägt und dadurch, daß er sich mit seiner obern kreisbogenförmigen Fläche unter die hintere Fläche des erstern schiebt, das Zurückschlagen desselben beim Abfeuern verhütet. Mit dem Verschlußstück ist ein Extraktionsschieber verbunden, der beim Zurückziehen die Patronenhülse ein wenig lüftet, so daß sie mit der Hand und durch eine ruckartige Bewegung der Waffe gänzlich entfernt werden kann. Dieses mangelhafte Ausziehen ist eine Schwäche des sonst einfachen und sehr soliden Systems.

3) Cylinder- oder Kolbenverschlüsse werden charakterisiert durch den in der Laufachse vor- und zurückbeweglichen Verschlußcylinder oder Verschlußkolben, welcher den Schloßmechanismus enthält. Die Entzündung erfolgt bei den ältern Konstruktionen durch eine Zündnadel, bei den neuern durch einen Schlagbolzen; beide liegen in der Laufachse. Erstere erfordern Papierpatronen, letztere kommen bei Metallpatronen in Anwendung. Zündnadel wie Schlagbolzen sind auf ihrem Schaft von einer Spiralfeder umgeben (das System Beaumont ausgenommen), die beim Spannen zusammengedrückt wird und beim Abfeuern Nadel oder Bolzen nach vorn schnellt und so durch den Anstich oder Schlag die Entzündung bewirkt. Die wesentlichsten Unterschiede der verschiedenen Systeme werden durch die Einrichtung zum Spannen bedingt. Bei den ältern geschieht das Spannen durch einen oder mehrere besondere Griffe, während bei den neuern dasselbe selbsttätig beim Öffnen des Verschlusses ausgeführt wird, die daher Selbstspanner genannt werden. Gemeinsam haben die Verschlüsse dieser Systemgruppe eine mit Knopf versehene Handhabe (die

Kammerwarze), die, an dem Verschlußcylinder durch Schrauben befestigt, zum Bewegen desselben dient. Bei seiner Drehung nach rechts legt sich die Fußleiste der Handhabe gegen die hintere Kante im Ausschnitt der Hülse, die den Schloßmechanismus aufnimmt, und findet hier ihr Widerlager gegen den Rückstoß beim Schießen. — Alle Konstruktionen von Kolbenverschlüssen gehen vom Dreyseschen (dem preußischen) Zündnadelgewehr aus, das 1841 in Preußen eingeführt wurde. Obgleich es schon in technischer Beziehung weit überholt ist, bleibt ihm ein ehrenvoller Platz in der Geschichte des Waffenwesens gewahrt, da es der Urheber der Bewaffnung

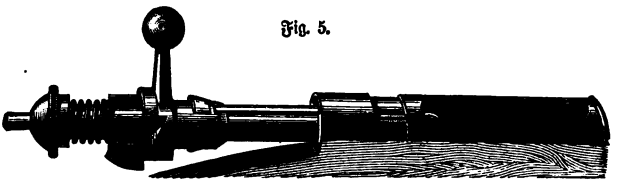


Fig. 5.

Mit weggelassenem Schlagfedergehäuse, gespannt und zum Laden geöffnet.

System Vetterli (Italien).

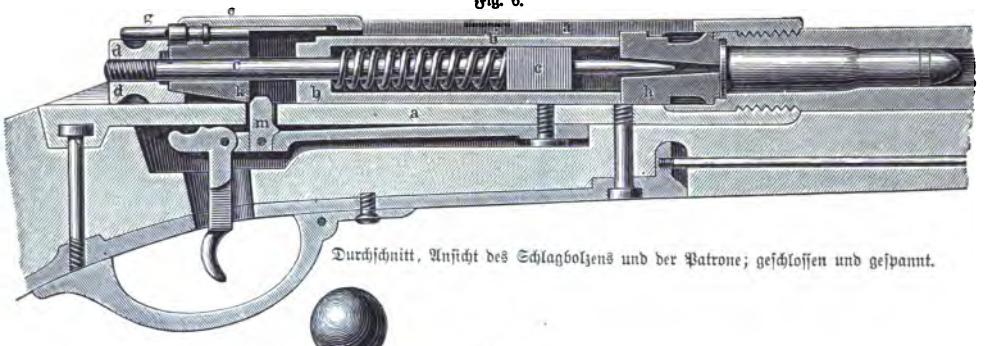
der Armeen mit Hinterladungsgewehren gewesen ist. Der Verschluß des französischen Chassepot-Gewehrs ist nur eine Abänderung des Dreyseschen, welche inzwischen gleichfalls weit überholt wurde; dagegen ist mit der Laufkonstruktion dieses Gewehrs den modernen Anforderungen an die ballistischen Leistungen eines Gewehrs Rechnung getragen.

Inzwischen hatte in Amerika die Entwickelung des Blockverschlußsystems günstige Fortschritte gemacht. In entsprechender Weise hatten sich die Metallpatronen vervollkommnet, auf deren Anwendung jenes Verschlußsystem sich gründet. Die größere Einfachheit der Blockverschlüsse, gegenüber den Kolbenverschlüssen von Dreyse und Chassepot, hatte naturgemäß zur Folge, daß für dieses System eine Zeitlang ein Stillstand eintrat. Als man aber fand, daß für Kolbenverschlüsse die Metallpatrone gleichfalls anwendbar sei, kamen sie wieder mehr in Aufnahme. Die Schwierigkeit ihrer Verbesserung lag vor allem in der Konstruktion der Selbstspannung, welche auch das Charakteristische in den Unterschieden der verschiedenen Systeme bildet. Verhältnismäßig einfach war die Herstellung eines Auszichers. Er erhielt die Form einer länglichen Feder, die, in den Verschlußkolben eingelassen, über dessen Kopf mit dem hakenförmigen Ende übersteht, welches sich beim Vorschieben der Patrone in den Lauf vor den Bodenrand der Patrone legt und diese beim Öffnen des Verschlusses herausreißt. Den früher gebräuchlichen Ejektor, der die herausgezogene Hülse aus dem Gewehr hinausschnellte, hat man, weil er den Verschluß mehr kompliziert, als er nützt, weggelassen.

Zwischen den Scharnier- und den Kolbenverschlüssen steht das in Rußland eingeführte System II des Generals Berdan. Es hat mit den erstern die Verschlußklappe, mit den letztern den Schlagbolzen mit Spiralfeder gemein, der hinter der Verschlußklappe im Schlaggehäuse sitzt und bei seinem Vorschnellen auf einen in der Klappe sitzenden Zündstift schlägt, der die Entzündung des Zündhütchens bewirkt. Durch das Eintreten des Schlagbolzens in die Klappe beim Abfeuern wird deren unzeitiges Aufschlagen verhütet. Wie bei allen Scharnierverschlüssen, sitzt auch hier der Auszieher am Scharnier. Die diesem Gewehr gegebene Patrone ist, als die vollkommenste, nach und nach auf fast alle Systeme übergegangen.

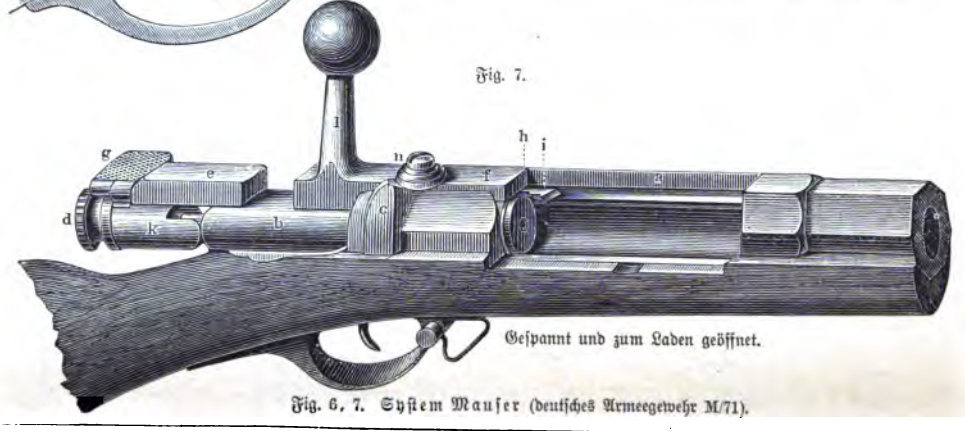
Den Übergang vom Chassepot-Gewehr zu den Kolbenverschlüssen neuer Konstruktion

Fig. 6.



Durchschnitt, Ansicht des Schlagbolzens und der Patrone; geschlossen und gespannt.

Fig. 7.



Gespannt und zum Laden geöffnet.

Fig. 6, 7. System Mauser (deutsches Armeegewehr M/71).

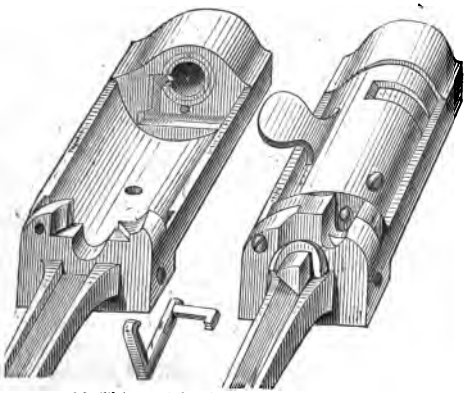
mit Selbstspannung bildet das Beaumont-Gewehr. Seine Eigentümlichkeit ist die zweiarmige Schlagfeder, welche in der auf dem Verschlußkolben stehenden Handhabe sich befindet und hinter einen Ring des Schlagbolzens greift, um diesen beim Abfeuern vorzuschnellen. Durch das Zurückziehen des letztern wird die Schlagfeder gespannt. Der vorn am Verschlußcylinder sitzende drehbare Kopf, durch eine Mitnehmerschraube gehalten, ist in ähnlicher Einrichtung auf das Mauser-System übergegangen. — In einer dem Kolbenverschlußsystem angemessenen Weise wurde die Selbstspannung von Vetterli, technischem Fabrikdirektor in Neuhausen bei Schaffhausen, ausgeführt (s. Fig. 5, S. 181). Das an den Lauf geschraubte Verschlußgehäuse bildet die Bahn für den Verschlußcylinder. Er ist in seiner ganzen Länge für den Schlagbolzen durchbohrt, der anfänglich für die doppelte Randzündung vorn eine Schlaggabel trug, späterhin aber für die Centralzündung umgeändert wurde. Im Schlagbolzen sitzen hinten fest die keilartigen Schlagstiftflügel, deren unterer der Rastflügel heißt, weil er hinter den Abzugsstollen greift. Hinter ihnen liegt die spiralförmige Schlagfeder, die sich gegen eine auf den Schlagbolzen hinten aufgeschraubte knopfartige Mutter stützt. Mit ihrer vordern Fläche laufen die Schlagstiftflügel an der schraubengangartigen Fläche der mit dem Verschlußcylinder drehbar verbundenen Nuß, auf welcher die Handhabe (der Nußhebel) steht. Wird nach dem Abfeuern die Handhabe nach links herumgedreht, so schieben sich die Schlagstiftflügel an den schrägen Flächen der Nuß, drücken den Schlagbolzen nach hinten, also die Schlagfeder zusammen und spannen.

Das Gewehr M/71 der deutschen Armee wurde von den Gebrüdern Mauser aus Oberndorf in Württemberg konstruiert (s. Fig. 6 u. 7, S. 182). In dem Verschlußcylinder b, der Kammer, steckt der Schlagbolzen c mit dem darauf sitzenden Schlößchen k, Sicherung g, Schlagbolzenmutter d und Spiralfeder. Den eigentlichen Stoßboden bildet der bewegliche Kolben- oder Verschlußkopf h; er wird durch eine übergreifende Nase der Leitschiene f, auf welcher die Handhabe l steht, gehalten und folgt so allen Vor- und Rückwärtsbewegungen der Kammer. Sein Drehen verhindert der Auszieher i, der gegen Verschiebungen mit einem Herzstück in ihn eingelassen ist und in einer Nute der Verschlußhülse a läuft. Das auf den Schlagbolzen aufgeschobene Schlößchen k gleitet mit seiner Leitschiene e in einen Schlitz der Verschlußhülse und wird so an jeder Drehung verhindert. Beim Abfeuern legt sich der nach vorn stehende Ansatz des Schlößchens, die Spannvorrichtung, in einen gleichen Ausschnitt der Kammer, deren schräge Flächen beim Öffnen und Linksdrehen der Kammer aufeinander fortgleiten, bis sich das Schlößchen mit dem Ansatz hinter die gerade Bodenfläche der Kammer stellt. Durch diese Bewegung ist die Spiralfeder zusammengedrückt, also gespannt worden. Wird nun die Kammer zum Schließen wieder nach vorn geschoben und rechts gedreht, so verhindert der Abzugsfederstollen m das Vorschnellen des Schlagbolzens, und der Ansatz des Schlößchens tritt dem Ausschnitt im Kammerboden gegenüber, in welchen er beim Abfeuern wieder hineintritt. Mit dem Schlößchen, welches durch die Schlagbolzenmutter auf dem Schlagbolzen festgehalten wird, ist die Sicherung g verbunden, durch welche beim gespannten Gewehr das Schlößchen um ein geringes Maß nach hinten, also vom Abzugsstollen fortgeschoben wird. Ein Abfeuern des Gewehrs ist jetzt nicht möglich und kann erst dann geschehen, wenn der Sicherungsflügel wieder von rechts nach links gedreht und die Sicherung aus der Sicherungsraft entfernt wird. Die in der Kammerleitschiene sitzende Halteschraube n verhindert durch ihren größern Durchmesser das Herausziehen der Kammer aus der Hülse. Die Jägerbüchse M/71 unterscheidet sich in der innern Einrichtung nicht vom Gewehr M/71, im Äußern nur dadurch, daß der Lauf der Büchse kürzer ist als der des Gewehrs und der untere Riemenbügel am Kolben statt am Schaft, wie beim Infanteriegewehr, angebracht ist. Mit der Jägerbüchse sind die Jäger, Schützen, Fuß-

artillerie und Pioniere bewaffnet. Der Karabiner M/71 hat gleichfalls den Schloßmechanismus des Gewehrs und verfeuert auch dessen Munition. — Das französische Gras-Gewehr ist in seinem Schloßmechanismus dem deutschen Infanteriegewehr sehr ähnlich. Es hat, wie dieses, den Verschlußcylinder, die Kammer mit beweglichem Kopf und das Schlößchen. Die Spannvorrichtung ist dieselbe, das Spannen vollzieht sich auch in gleicher Weise wie beim System Mauser; dagegen sitzt der splintartige Auszieher in der Leitschiene des Kopfes und greift daher oben über den Bodenrand der Patrone, welche mit ihrem Boden in eine Aussenkung des Kopfes tritt. Die federnde Wirkung des Ausziehers erleichtert das Öffnen des Verschlusses; beim Zurückziehen stößt der Bodenrand der Patronenhülse gegen eine unten in der Hülse sitzende Schraube, wodurch die Patronenhülse hochgekippt und ausgeworfen wird.

Die Frage, ob im Prinzip das Kolbendem Blockverschlußsystem oder umgekehrt vorzuziehen sei, ist viel besprochen, aber keineswegs endgültig entschieden worden. Es sei von den Unterschieden zwischen ihnen hier nur der hervorgehoben, daß die Blockverschlüsse ein vollständiges Einsetzen der Patrone mit der Hand erfordern, damit der Verschlußblock am Patronenboden vorbei sich hinter denselben stellen kann. Mit der zunehmenden Verschmutzung wird dies schwieriger, es setzt überhaupt eine gewisse Geschicklichkeit der Hand voraus, die durch Kälte doch bedenklich beeinträchtigt werden kann. Bei den Kolbenverschlüssen wird die Patrone nur in die Ladeöffnung gelegt, das Einführen in das Patronenlager geschieht durch den Verschluß beim Vorschieben desselben. Jenen Nachteil teilt mit den Blockverschlüssen

Fig. 8.



Wellenverschluß des österreichischen Werndl-Gewehrs.

4) Der Wellenverschluß des österreichischen Werndl-Gewehrs M/67/73 (s. Fig. 8). Das Verschlußstück, die Welle, ist ein massiver Cylinder mit Laderinne und Handhabe, der um eine Achse drehbar ist, die senkrecht unter dem hintern Laufmund ihr Lager hat. Hierdurch ist es ermöglicht, durch die Laderinne in der Welle das Gewehr zu öffnen und durch Drehung der Welle ihren massiven Teil hinter den Lauf zu bringen und diesen dadurch zu verschließen. Die hintere Fläche der Welle hat eine schraubengangartige Steigung, ebenso die hinter ihr liegende Stoßplatte, so daß beim Öffnen des Verschlusses die Welle sich etwas zurückzieht und hierbei durch einen Winkelhebel das Ausziehen der Hülse bewirkt, während beim Schließen sich die Welle nach vorn schiebt und so die Patrone in den Lauf preßt. Die Entzündung erfolgt durch einen Hahn, der besonders aufgezogen wird; dies ist die Schwäche des Systems.

Die zwei Griffe der Einlader mit Selbstspannung, Öffnen und Schließen, werden sich, soviel der jetzige Standpunkt der Technik urteilen läßt, nicht vermindern lassen. Um an Schnellfeuer zu gewinnen, mußte daher das Laden vereinfacht werden; dies geschah durch die Konstruktion der Magazin- oder Repetiergewehre, deren neuere Systeme auch nur die zwei Griffe der Einlader erfordern. Als ein Nachteil der

frühern Konstruktionen wurde es empfunden, daß der Schütze nach dem Abschießen des Magazins bis zu dessen Füllung, wozu immer eine für Gefechtsverhältnisse geraume Zeit gehört, geradezu wehrlos war. Die später den Repetiergewehren gegebene Einrichtung, sie wie Einlader laden zu können und die Magazinfüllung für den kritischen Gefechtsmoment aufzusparen, war daher ein Fortschritt von so außerordentlicher Bedeutung, daß durch sie die Waffe erst wirklich kriegsbrauchbar wurde. Das Magazin ist ein Rohr im Kolben oder im Vorderschaft, wie früher gebräuchlich, in welchem eine Spiralfeder die Patrone dem Verschluß zuführt. Im amerikanischen Bürgerkrieg ward das Repetiergewehr von Spencer, nach dem Fallblocksystem, mit Erfolg verwendet. Es wurde zunächst von Henry, später von Winchester verbessert, welcher ihm die erwähnte Einrichtung zum Einlader gab. Vetterli konstruierte sodann mit dem Verschlußmechanismus seines Einladers ein Repetiergewehr, das in der Schweiz eingeführt und gleichfalls als Einlader verwendbar ist. Von weittragendster Bedeutung für das Waffenwesen und die Infanterietaktik könnte die im Juli 1880 angezeigte und vom Garde-Schützenbataillon versuchte Erfindung der Waffenfabrik von Ludwig Löwe in Berlin werden, durch welche das Gewehr M/71 in einfachster Weise in ein Repetiergewehr umgewandelt werden kann; durch Einen Ladegriff würde sich ein Magazin mit fünf Patronen an das Gewehr ansetzen lassen, das in ebenso einfacher Weise nach seiner selbstthätigen Entleerung entfernt und durch ein neues ersetzt werden kann. Da nebenbei das Gewehr auch als Einlader verwendbar bleibt, so wäre hiermit der gegenwärtig höchste Standpunkt für das Infanteriegewehr erreicht. Vgl. Karabiner, Pistole, Revolver.

Die wichtigsten Konstruktionsangaben der heutigen Handfeuerwaffen.

	Deutschland: (Mauser.) Inf.	Belgien: Comblain II	Dänemark: Remington	Frankreich: Gras	Großbritannien: Henry-Martini	Italien: Vetterli (Einlader)	Niederlande: Beaumont	Österreich-Ungarn:	Rußland: Berdan II	Schweiz: Vetterli (Repetier-) G.	Vereinigte Staaten: Springfield
Jahr der Konstruktion	1871	1871	1867	1874	1871	1872	1871	(1867) 1873	1872	1869	1873
Kaliber . . . . mm	11	11	11,44	11	11,43	10,4	11	11	10,66	10	11,43
Gewicht des Gewehrs ohne Bajonett . kg	4,5	4,3	4,125	4,2	4	4,2	4,35	(4,5) 4,2	4,35	4,7	—
Verschlußsystem . .	Cylinder	Block	Klappe	Cylinder	Fallblock	Cylinder	Cylinder	Welle	Cylinder	Cylinder	Klappe
Länge ohne Bajonett m	1,33	1,21	1,282	1,305	1,18	1,345	1,32	1,3	1,36	1,3	—
Länge des Geschosses in Kalibern	2,6	2,27	2,2	2,5	2,7	2,4	2	(2) 2,3	2,5	2,4	2,5
Geschoßgewicht . . g	25	25	25	25	31,1	20,4	21,75	(20,37) 24	24	20,4	26,2
Pulverladung . . g	5	5	3,9	5,25	5,5	4	4,25	(4) 5	5,07	3,75	4,52
Ladungsquotient (Geschoß durch Ladung) .	1 : 5	1 : 5	1 : 6,4	1 : 4,76	1 : 5,6	1 : 5,1	1 : 5,1	(1 : 5,07) 1 : 4,8	1 : 4,73	1 : 5,4	1 : 5,8
Anfangsgeschwindigk. m	440	400	381	450	416	430	425	430	436	435	—
Wirksame Schußweite . . . . . m	1600	—	750	1800	1600	1000	825	(900) 1800	1600	900	—
Zahl der Ladegriffe, inkl. Patroneneinlegen	3	3	4	3	3	3	3	4	3	2	4
Auf 3 kg gehen Patronen . . . Stück	69	74	86	68,5	62	79	77	(93) 81	76	98	77
Gezielte Schüsse in einer Minute	12	12	10	12	12	12	12	10	12	5—15	10

Handgemenge, der Kampf Mann gegen Mann mit der blanken Waffe, in der Regel der entscheidende Akt des Gefechts (s. d.).

Handgranate, s. Granaten.

Handmagazin dient in Festungen zur gesicherten Unterbringung der zum augenblicklichen Gebrauch fertigen Munition in der Nähe der Geschütze. Sie sind in der Regel in der Rückseite der Wallgänge zur Aufnahme eines 24stündigen Bedarfs im Mauerwerk angelegt. Zu den Laboratorien gehört ein Handpulvermagazin zur Aufnahme eines Vorrats an Pulver wie der gefertigten Munition bis zu deren Abgabe an das Artilleriedepot.

Handmörser, s. Mörser.

Handpferd, das rechts vom Sattelpferd gehende Pferd, welches mittelst Handzügels vom Reiter des Sattelpferds geführt wird.

Handschar, eine bei den Orientalen und Südslawen gebräuchliche Hiebstichwaffe mit nach innen gekrümmter Schneide, die sowohl als Handwaffe wie als Bajonett gebraucht wird; die dalmatischen Landesschützen und Seressaner der österreichischen Armee sind mit H. ausgerüstet.

Handwerksstätten, s. Ökonomiehandwerker.

Hangards, Schutzräume für Infanterie- und Artillerie-Mannschaften, welche zur Besetzung der Feuerlinie und Geschütze oder als Reserven bereit stehen sollen. In permanenten Werken befinden sich die H. meist in der Spitze derselben unter dem Wallgang, massiv und bombenfest eingedeckt, mit Treppenaufgängen im Innern zum Wallgang in Hohltraversen mündend. In Feldwerken werden sie als einfache Unterstände aus Kreuzhölzern mit Erddecke erbaut.

Häringe, soldatische Bezeichnung der Zeltpflöcke (s. Zelt).

Harnisch, die Rüstung, mit der im Mittelalter der Ritter seinen ganzen Körper zum Schutz gegen Verletzungen im Kampf bedeckte. Er bestand aus dem Helm mit Visier, durch den Halsberg wurde er mit dem Brust- und Rückenstück (Küraß) verbunden. Die Schultern wurden durch Achselstücke und Achselhöhlscheiben gedeckt, an die sich das Armzeug für Ober- und Unterarm mit Ellbogenkacheln und den Kampfhandschuhen, die entweder Fingerhandschuhe oder Fäustlinge waren, anschloß. Am Küraß hingen, zum Schutz des Unterleibs, der Vorder- und Hinterschurz und an jenem die Schenkelschienen, Kniestücke und Beinschienen; den Fuß schützten die Rüst- oder Eisenschuhe, die, der Mode unterworfen, ihre Form viel wechselten. Vom 8.—11. Jahrh. wurde das Ringhemd, ein Leder- oder Zwilchwams mit aufgenähten kleinen Eisenringen, also ähnlich der römischen Lorica, die statt der Ringe mit Ketten besetzt war, getragen. Im 10. Jahrh. tritt das Schuppenhemd auf, ein mit fischschuppenartig übereinander liegenden Eisen- oder Hornblättchen benähtes Wams, das Hornschuppenwams (Hornbrüne), das bis zum 13. Jahrh. im Gebrauch blieb. Um diese Zeit kam in England und Frankreich das Scheibenhemd, mit Ochsensehnen auf Leder (cuir, cuirass) genähte Metallscheiben, auf. Mit Anfang des 14. Jahrh. erscheint der Plattenharnisch, und um 1360—70 war die ganze Blechhülle des Ritters vollendet, die ihre höchste Blüte um 1490 unter Kaiser Maximilian erreichte. Die sich immer mehr entwickelnden Feuerwaffen führten zu sich steigernder Verstärkung des Harnisches, bis man die Zwecklosigkeit erkannte, so daß Karl V. mit Weglassung des Panzerschutzes bei den Musketieren begann; gegen Ende des 16. und noch vor Mitte des 17. Jahrh. verschwindet er nach und nach gänzlich beim Fußvolk; als letzter Rest ist der Küraß der Kürassiere verblieben.

Hartblei, eine Legierung aus 60 Proz. Blei, 20 Proz. Zinn, 20 Proz. Antimon, dient zur Herstellung des Hartbleimantels der Geschosse für gezogene Geschütze mit großer Anfangsgeschwindigkeit.

Hartbronze, s. Bronze.

Hartguß, durch Gießen in eisernen Formen schnell abgekühltes Eisen; er wird zu Panzergeschossen, Hartgußgranaten und Hartgußpanzerständen verwendet; s. Panzer. — Hartgußbronze, s. Bronze.

Hartschiere, die aus verdienstvollen Offizieren und Unteroffizieren bestehende

Leibgarde des Königs von Bayern, die, aus Leibgardeschützenreitern gebildet, 13. April 1669 ihren jetzigen Namen erhielt und zu Wachen in den Residenzen und bei Feierlichkeiten verwendet wird. Sie besteht seit 1825 aus 1 Generalkapitän, 1 Premier-, 2 Sekondeleutnants, 1 Kornett, 2 Exemptwachtmeistern (Stabsoffizieren), 1 Adjutant (Rittmeister), 4 Premier-, 4 Sekondebrigadiers, 100 Hartschieren, 1 Profoß, 1 Fourier, 1 Arzt. Sie tragen hellblauen Waffenrock mit Silber, Manschetten, hellgraue, hohe Stiefel, Helm mit goldnem Adler.

Hassagai, s. Assagaie.

Haubajonett, s. Bajonett.

Haubitze, ein zwischen Kanone und Mörser stehendes glattes Geschütz, vorzugsweise für den Gebrauch von Granaten. Das Rohr, 6—8 Kaliber lang, soll mit mittlern und kleinen Ladungen Geschosse in flachem oder höherm Bogen schießen, eignet sich also besonders für den indirekten Schuß (s. Geschütze). Anfänglich nur Steinkugeln werfend, erlangten die Haubitzen ihre große Bedeutung mit Einführung der Granaten Mitte des 16. Jahrh.— Die Übertragung des Namens H. auf kurze, zum indirekten Schuß bestimmte gezogene Kanonen ist zwar vielfach versucht worden, hat sich aber noch nicht eingebürgert.

Hauptbüchsen nannte man im 15. und 16. Jahrh. die Belagerungsgeschütze, deren Geschosse von dem Umfang eines Menschenhaupts oder größer als dieses waren; die Rohre wogen 25—100 Ctr.

Hauptkonservatorium der bayrischen Armee heißt die seit 1829 dem Generalquartiermeisterstab in München unterstellte große Bibliothek.

Hauptmagazin, s. Belagerungspark.

Hauptmann, Befehlshaber (Chef) einer Kompanie oder Batterie, für deren Ausbildung, Disciplin und Verwaltung er verantwortlich ist. Er ist der erste Vorgesetzte des Soldaten, welcher Strafgewalt besitzt; vgl. Charge.

Hauptmaterialiendepot (spr. -depóh), s. Belagerungspark.

Hauptmunitionsdepot (spr. -depóh), s. Munitionsersatz.

Hauptquartier, der Ort, in welchem der Befehlshaber einer selbständigen Armee Quartier genommen, sodann das in der Begleitung dieses Höchstkommandierenden befindliche Personal, wie Adjutantur, Stabswache, Feldgendarmerie ꝛc. Das Große H. ist das H. des Landesherrn oder des Höchstkommandierenden, dem mehrere Armeen unterstellt sind.

Haupt-Schanzzeugdepot (spr. -depóh), s. Belagerungspark.

Hauptwache, die Wache einer größern Garnisonstadt oder Festung, in der alle im Garnisonwachdienst vorkommenden Meldungen der andern Wachen zusammenlaufen und in die Hände des mit der Beaufsichtigung des Garnisonwachdienstes beauftragten Offiziers gelangen.

Hauptwall, s. Festung.

Hautboisten (spr. ho-), s. Hoboisten.

Hebebügel, s. Hebezeug.

Hebespiegel, runde Platte von Holz (früher auch aus Pappe), an der einen Seite dem Kessel des Mörsers entsprechend abgerundet, die beim Schießen von Streugeschossen (Spiegelgranaten, Kartätschen und Steinen) aus glatten, schweren Mörsern zwischen Ladung und Geschossen eingesetzt wurde, um den Stoß des Pulvers möglichst gleichmäßig auf letztere zu verteilen.

Hebezeug, Maschinen zum Heben schwerer Geschützrohre, um sie in ihre Lafseten zu legen oder aus denselben zu heben. Es sind drei- oder vierbeinige Gestelle, in denen oben ein Flaschenzug aufgehängt ist, dessen Tau oder Kette sich um die Welle eines Kreuzhaspels oder eines Zahnradvorgeleges auf und ab wickelt. Zum Heben der schweren Küstengeschütze hat man neuerdings hydraulische Hebezeuge angewendet, die nach Art der hydraulischen Pressen konstruiert sind. Zum Heben werden um das Rohr zwei Hebebügel, Stahlblätter mit Laschenketten, welche auf einem Träger aufzuhängen sind, gelegt; S-Haken verbinden ihn mit dem Flaschenzug.

Heck, der hinterste Teil eines Schiffs; auf dem Oberdeck, zuweilen auch auf dem Batteriedeck, werden im H. die Heckgeschütze aufgestellt, welche bei der Verfolgung durch den Feind oder beim Rückzug in Thätigkeit treten sollen.

Heckenfeuer, das früher auf besondres Kommando fortlaufend abgegebene Feuer der einzelnen Rotten der in geschlossener Ordnung stehenden Infanterie.

Heerbann hieß die für Unterlassung der durch den König befohlenen Heerfolge zu zahlende Strafe; erst später wurde dieser Ausdruck auf das »gebannte«, zum Kriegszug zusammengerufene, Heer selbst übertragen.

Heer- und Wehrordnung, durch kaiserliche Ordre vom 28. Sept. 1875 unter Aufhebung aller frühern bezüglichen Verordnungen eingeführt. Die Wehrordnung enthält die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen über die Wehrpflicht und die Organisation des Ersatz- und Kontrollwesens, soweit Civil- und Militärbehörden gemeinsam beteiligt sind. Die Heerordnung dient zur militärischen Ergänzung der Wehrordnung und gibt Bestimmungen über das Ersatzwesen 2c., soweit sie auf die Militärbehörde Bezug haben. Die Wehrordnung zerfällt in die Ersatz- und Kontrollordnung und enthält als Anhang das Wehrgesetz vom 9. Nov. 1867, das Reichsmilitärgesetz vom 2. Mai 1874, das Landsturmgesetz vom 12. Febr. 1875, das Kontrollgesetz vom 15. Febr. 1875. Die Heerordnung zerfällt in die Rekrutierungs- und die Landwehrordnung und enthält im Anhang die Sanitätsordnung vom 6. Febr. 1873, die Veterinärordnung vom 15. Jan. 1874.

Heißen, s. v. w. hissen (s. d.).

Hellebarde, etwa 2,5 m lange Stoß- und Hiebwaffe des Fußvolks im Mittelalter mit langer Stoßspitze und seitlichem beilartigen Blatt zum Hieb und gegenüber einer hakenförmigen Spitze, die dazu diente, den Reiter vom Pferd zu reißen. Die H. kam Anfang des 14. Jahrh. von den Dänen nach Deutschland, Frankreich und der Schweiz und bildete während der Hussitenkriege und nachher die Hauptwaffe des Fußvolks, wird aber gegen Ende des 15. Jahrh. nach und nach vom langen Spieß verdrängt; s. Partisane.

Hellegat, im Vorderschiff gelegene tiefere Räume, die zur Unterbringung von Vorräten, Handwerkszeug 2c. dienen, nach deren Art und Zweck man sie Feuerwerkshellegat, Bootsmannshellegat, Zimmermannshellegat benennt; sie werden durch die bezüglichen Branchen verwaltet.

Helling, die durchaus sicher fundamentierte, mit einer Vorhelling ins Wasser sich fortsetzende schiefe Ebene, auf der Schiffe erbaut werden. Hölzerne Schiffe werden zum Schutz des Materials auf bedachter, eiserne meist auf offener H. erbaut.

Helm, s. Kopfbedeckung.

Hemmkeil, s. Rückstoß.

Henkel der Geschützrohre, früher Delphine (s. d.) benannt, s. Geschütze (S. 155).

Henry-Martini-Gewehr, s. Handfeuerwaffen (S. 180).

Hessen, bis 1866 Kurfürstentum, seitdem preußische Provinz. Bei seiner Auflösung bestand das kurhessische Armeekorps aus 1 Infanteriedivision zu 2 Brigaden, deren jede 2 Regimenter zu 2 Bataillonen à 4 Kompanien und 1 Jägerbataillon von 4 Kompanien hatte; aus 1 Kavalleriebrigade, die aus 2 Eskadrons Garde du Corps und 2 Husarenregimentern zu 4 Eskadrons bestand; aus 1 Artilleriebrigade, die aus 1 Artillerieregiment von 3 Fuß-, 1 reitenden Batterie und 1 Handwerkerkompanie sowie 1 Pionierkompanie und 1 Trainabteilung zusammengesetzt war. Das Armeekorps bildete mit Nassau, Luxemburg und Limburg die 2. Division des IX. deutschen Bundesarmeekorps und zählte an Infanterie 5570 Mann aktiv, 3687 Mann Reserve; an Kavallerie 988 Mann aktiv, 520 Mann Reserve; an Artillerie 566 Mann aktiv, 335 Mann Reserve; an Pionieren 85 Mann aktiv, 47 Mann Reserve; an Train 438 Mann aktiv, 370 Mann Reserve; im ganzen 7879 Mann aktiv, 4059 Mann Reserve = 12,856 Mann, daneben noch ein 2. Aufgebot von 15,200 Mann.

Hiebwaffen sind jetzt nur noch die Säbel in ihren verschiedenen Formen. Bevor die Feuerwaffen die Hauptkriegswaffen wurden, waren auch die Hiebwaffen in mannigfachen Formen vertreten, als: Schwerter, Streitkolben, Streithammer, Morgenstern 2c.

Hindernismittel, s. Annäherungshindernisse.

Hintergewicht, das Gewicht, mit dem ein Geschützrohr auf die Richtmaschine drückt; es ist erforderlich, damit das Rohr den Bewegungen der Richtschohle beim Nehmen der Höhenrichtung folge. Bei Rohren ohne H. muß die Richtmaschine mit dem Rohr verbunden sein, um dieses bei ihren Bewegungen mitzunehmen. Liegt der Schwerpunkt vor der Schildzapfenachse, so haben die Rohre Vordergewicht, wie die glatten Mörser.

Hinterhalt, Versteck, die verdeckte Aufstellung von Truppen, um einen nicht mit den erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen marschierenden Feind überraschend anzugreifen. Ein H. wird daher nur in schwer zu übersehenden Gegenden, mit verhältnismäßig kleinen Truppenmassen und mit Hülfe der Einwohner gegen kleinere Abteilungen, namentlich Transporte, auf Erfolg rechnen können, vorausgesetzt, daß diese nicht bei der Aufklärung des Terrains den H. vorzeitig entdecken.

Hinterlader, s. Geschütze (S. 154) und Handfeuerwaffen (S. 177 ff.).

Hirschfänger, das Seitengewehr des Jägers, mit dem er dem angeschossenen Wilde den Fang (Tod) gibt. Diese Bezeichnung wurde dann auf ein militärisches Seitengewehr mit gerader Klinge und Hohlschliff übertragen, das auf die Jägerbüchse als Bajonett aufgepflanzt werden konnte. Bei der allgemeinen Einführung der Haubajonette ist auch der H. durch ein solches ersetzt worden.

Hissen (heißen), das Emporziehen von Segeln, Flaggen ꝛc. mittelst Leinen, Flaschenzügen ꝛc.

Hoboisten (Hautboisten) heißen die Musiker bei den Infanterieregimentsmusiken. Die etatsmäßigen H. sind wirkliche Unteroffiziere, die außeretatsmäßigen Gemeine, meist mit Unteroffizierscharakter. Stabshoboist heißt der Leiter eines solchen Musikkorps; er hat Feldwebelsrang.

Hochbordpanzerschiff } s. Kriegs-
Hochseeturmschiff } schiff (S. 221).

Hofburgwache, in Österreich 1802 mit der Bestimmung errichtet, Ordnung und Sicherheit in der Hofburg, den kaiserlichen Schlössern und Gärten zu handhaben. Sie ist dem Kapitän der Trabantenleibgarde unterstellt und zählt, ohne Chargen, 210 Hofburgwachen mit Korporalsrang, die aus dem Heer entnommen werden.

Hofkriegsrat, die in Österreich 1556 errichtete selbständige oberste Militärverwaltungsbehörde, welche nach vielfachen Wandlungen 1848 in ein Kriegsministerium und 1867 infolge der Staatsgrundgesetze in ein Reichskriegsministerium umgewandelt wurde.

Hofraum, der innere Raum der Bastione, s. Bastion.

Höhenrichtung, s. Richten.

Hohlbauten, in Festungen, Batterien ꝛc. die bombensicher eingedeckten Räumlichkeiten zur Unterkunft der Mannschaften, Geschütze, Munition, Vorräte ꝛc., also die Unterstände, Hangards, Hohltraversen, Blockhäuser, Reduits, Kasematten, Kasernements, Kaponnieren, Flankenbatterien, Gallerien, Pulvermagazine, Geschoßräume, Ladestellen, Poternen, Panzertürme.

Hohlgeschosse, die mit einer Höhlung zur Aufnahme von Pulver, kleinen Kugeln, Brandsatz versehenen Artilleriegeschosse; bei den glatten Geschützen also die Granaten, Bomben, Spiegel- und Handmörsergranaten, Brandgranaten, Brandbomben und Shrapnels, bei den gezogenen die gewöhnlichen Granaten, Lang- und Hartgußgranaten und Shrapnels.

Hohlklingen, die zum Zweck ihrer Erleichterung einseitig oder doppelseitig mit rinnenförmigen Aushöhlungen (Hohlschliffen) versehenen Klingen von Hieb- und Stichwaffen; alle Seitengewehre, mit Ausnahme der Artilleriefaschinenmesser, haben H.

Hohlkugeln, s. v. w. Hohlgeschosse.

Hohltraversen, an der Brustwehr auf dem Wallgang von Festungswerken mit ihrer Mittellinie senkrecht zur Feuerlinie errichtete Hohlbauten, bombensicher, mit Eisenbahnschienen, eingedeckt und nach Form der Traversen mit Erde beschüttet, dienen, außer zum Schutz (Schutzhohlräume) gegen Flankenfeuer, zur gesicherten Unterkunft für die Wallwachen,

für die Bedienungsmannschaft und die Geschütze; außerdem mündet in manchen H. die Geschoßhebevorrichtung, mittelst welcher die geladenen Geschosse aus dem Verbrauchsgeschoßmagazin innerhalb des Wallkörpers senkrecht nach oben gefördert werden. Sie heißen dann Munitionsfördertraversen, während die andern Mannschaftstraversen genannt werden.

Holländische Rahmen, s. Minen.

Höllenmaschine (Uhrwerktorpedo), s. Torpedos (S. 352).

Holzmütze, in Österreich bis 1840 die (dienstliche) Bezeichnung der kleinen Kopfbedeckung, welche von da an Lagermütze und seit 1871 Feldkappe (s. d.) genannt wird.

Honneurs (spr. -nörs), militärische Ehrenbezeigungen, welche von Militärs niedern Grades denen höhern Grades erwiesen werden müssen; der Untergebene hat den Vorgesetzten zu grüßen, dieser den Gruß zu erwidern. Die Offiziere grüßen stets durch Anlegen der Hand an die Kopfbedeckung, regierende Fürsten 2c. im Frontmachen. Die H. der Unteroffiziere und Soldaten sind, je nachdem sie mit oder ohne Gewehr gehen: 1) Frontmachen vor den Offizieren ihrer Kompanie, Eskadron, Batterie 2c. und ihren höhern Vorgesetzten (Bataillons-, Regiments-, Brigade- 2c. Kommandeur); 2) Anlegen der rechten Hand an die Kopfbedeckung bei allen übrigen Vorgesetzten; 3) Vorübergehen in gerader Haltung, wenn der Grüßende etwas trägt; 4) Stillstehen mit der Front nach dem Vorgesetzten und das Gewehr bei Fuß, wenn letzterer an dem stehenden Soldaten vorübergeht; 5) Anfassen des Gewehrs, wenn der Grüßende geht. Marschierende Abteilungen erweisen, jedoch nur auf Kommando, den Vorgesetzten ihres Führers H. durch Richten oder Anfassen des Gewehrs, stehende Abteilungen durch Stillstehen und Richten und zwar: ist der Führer Unteroffizier, allen Offizieren; ist er Hauptmann oder Leutnant, allen Generalen und Stabsoffizieren; ist er Stabsoffizier, allen Generalen. Die Kadetten und Seekadetten 2. Klasse haben nur Offiziere zu grüßen, aber auch von Unteroffizieren und Gemeinen keinen Gruß zu verlangen. Für das militärische Grüßen der Marine gelten auf dem Lande dieselben Bestimmungen wie für die Armee. An Bord jedoch wird der Gruß durch Abnehmen der Kopfbedeckung erwiesen, was auch beim Vorbeigehen am Großmast geschieht, eine Ehrenbezeigung, die alle Offiziere gleichfalls beobachten müssen. Die H. der Wachen bestehen im Präsentieren oder Anfassen des Gewehrs. Fahnen werden stets gegrüßt. Das Erweisen der H. ist durch die Dienstvorschriften für alle vorkommenden Fälle geregelt. Vgl. Salutieren.

Honved, ungarische Landwehr, s. Österreich-Ungarn.

Horchdienst } s. Minen.
Horchgang 2c. }

Hornist, s. Spielleute.

Hornschuppenwams (Hornbrüne), s. Harnisch.

Hornwerk, bei ältern Bastionärbefestigungen vorkommendes Werk, aus zwei halben Bastionen mit dazwischenliegender Kurtine, also einer bastionierten Front, und von den Bastionsspitzen nach rückwärts gehenden Anschlußlinien (Flügeln) bestehend; aus zwei bastionierten Fronten bestehend, heißt es Kronwerk.

Hotchkißgeschütz (spr. höttsch-), s. Kartätschgeschütze (S. 206).

Hulk, s. Blockschiff.

Hülse (Zündhülse, Kammerhülse, Patronenhülse 2c.), s. Schlagröhren, Shrapnel 2c.

Hundewache, seemännische Bezeichnung der Wache von 12 Uhr nachts bis 4 Uhr morgens. Die Wachen an Bord lösen sich von 4 zu 4 Stunden ab.

Hundskappe, s. Deutsche Reiter.

Hurden, Tafeln von Flechtwerk, bei der Artillerie 2,25 m lang, 1 m hoch, mit 8 Schanzkorbpfählen; bei den Pionieren 2 m lang, 1,3 m hoch, mit 7 Pfählen. Die mit gleichen Abständen in die Erde geschlagenen Pfähle werden oben zur Erhaltung ihrer Abstände durch eine Latte verbunden und mit Strauchwerk durchflochten, dieses dann zum festen Zusammenhalt viermal quer mit Eisendraht durchflochten. Eine Hurde wiegt etwa 50 kg. Die H. dienen zum Bekleiden von Böschungen der Brustwehren.

Hurenwaibel, s. Landsknechte.

Hurra, allgemein üblicher Schlachtruf, der bereits im Mittelhochdeutschen als Hetz- und Jagdruf gebräuchlich war, im Neuhochdeutschen aber erst um die Mitte des vorigen Jahrhunderts wiederauftauchte. Von den Russen überkam er in den Befreiungskriegen den Preußen und ist in Deutschland für die Attake und den Bajonettangriff reglementarisch.

Husaren erscheinen zuerst in Ungarn, wo durch die Szegediner Reichsversammlung 1458 verordnet wurde, daß auf allen größern weltlichen und geistlichen Besitzungen der 20. Mann auf drei Monate zum Dienste des Königs gestellt werden sollte. Von der Zahl 20, »husz«, und dem Wort »ar« (Löhnung) erhielten die H. ihren Namen. Jeder Husar diente mit 5 Pferden, war ganz gepanzert, führte einen krummen Säbel, am Sattel einen 1,6 m langen Pallasch, einen Streithammer (s. d.) zum Durchschlagen der Rüstung des Gegners und eine 6 m lange Pike mit oft 1,5 m langer Flagge, um die Pferde der Gegner scheu zu machen. Das gegenwärtig 9. österreichische Husarenregiment wurde als erstes 1688 errichtet. — In Preußen mußten 1721 auf Befehl Friedrich Wilhelms I. 30 polnische Wallachen beim Dragonerregiment Nr. 6 als H. eingestellt werden; 1729 wurde das erste selbständige Husarenkorps errichtet, 1730 das zweite, das jetzige Zietensche Husarenregiment. Die deutsche Armee hat jetzt 20 Husarenregimenter, die österreichische 16, die französische 12. Die Unterscheidung der 17 preußischen Husarenregimenter zeigt folgende Tabelle:

Husarka, s. v. w. Attila, s. d.

Regiments-Nr.	Grundfarbe der Attila und der Feldmütze, Farbe der Mantelachselklappen	Besatzstreifen der Feldmütze	Schnüre am Attila, Vorstöße an der Feldmütze, Farbe der Knöpfe am Mantel	Farbe des Kolpaks
Garde	ponceau	dunkelblau	gelb	ponceau
1	schwarz	ponceau	weiß	ponceau
2	schwarz	schwarz	weiß	weiß
3	ponceau, Achselklappe dunkelblau	dunkelblau	weiß	ponceau
4	braun	braun	gelb	gelb
5	krapprot	schwarz	weiß	krapprot
6	grün	ponceau	gelb	ponceau
7	russischblau	ponceau	gelb	ponceau
8	dunkelblau	hellblau	weiß	hellblau
9	kornblau	kornblau	gelb	kornblau
10	grün	pompadourrot	gelb	pompadourrot
11	grün	ponceau	weiß	ponceau
12	kornblau	kornblau	weiß	weiß
13	kornblau	ponceau	weiß	ponceau
14	dunkelblau	ponceau	weiß	ponceau
15	dunkelblau	gelb	weiß	gelb
16	kornblau	gelb (ohne Vorstoß)	weiß (Vorstoß nur am Deckel der Mütze)	gelb

I.

Igel, volkstümliche Bezeichnung der kreisrunden oder gevierten Anordnung des Spießerfußvolks bei den Schweizern im 14. und den Landsknechten im 15. und 16. Jahrh. gegen Reiterei; die Schützen und die mit Kurzwehren Bewaffneten wurden in die Mitte genommen, von den Spießern aber die Spieße nach außen in Brusthöhe gehalten, wobei sie den Spießschuh in den Boden stemmten. Das erste Glied kniete in der Regel nieder. Nach Einführung der Bajonettflinten entwickelte sich aus dem I. das Karree (s. d.).

für die Bedienungsmannschaft und die Geschütze; außerdem mündet in manchen H. die Geschoßhebevorrichtung, mittelst welcher die geladenen Geschosse aus dem Verbrauchsgeschoßmagazin innerhalb des Wallkörpers senkrecht nach oben gefördert werden. Sie heißen dann Munitionsfördertraversen, während die andern Mannschaftstraversen genannt werden.

Holländische Rahmen, s. Minen.

Höllenmaschine (Uhrwerktorpedo), s. Torpedos (S. 352).

Holzmütze, in Österreich bis 1840 die (dienstliche) Bezeichnung der kleinen Kopfbedeckung, welche von da an Lagermütze und seit 1871 Feldkappe (s. d.) genannt wird.

Honneurs (spr. -nörs), militärische Ehrenbezeigungen, welche von Militärs niedern Grades denen höhern Grades erwiesen werden müssen; der Untergebene hat den Vorgesetzten zu grüßen, dieser den Gruß zu erwidern. Die Offiziere grüßen stets durch Anlegen der Hand an die Kopfbedeckung, regierende Fürsten 2c. im Frontmachen. Die H. der Unteroffiziere und Soldaten sind, je nachdem sie mit oder ohne Gewehr gehen: 1) Frontmachen vor den Offizieren ihrer Kompanie, Eskadron, Batterie 2c. und ihren höhern Vorgesetzten (Bataillons-, Regiments-, Brigade- 2c. Kommandeur); 2) Anlegen der rechten Hand an die Kopfbedeckung bei allen übrigen Vorgesetzten; 3) Vorübergehen in gerader Haltung, wenn der Grüßende etwas trägt; 4) Stillstehen mit der Front nach dem Vorgesetzten und das Gewehr bei Fuß, wenn letzterer an dem stehenden Soldaten vorübergeht; 5) Anfassen des Gewehrs, wenn der Grüßende geht. Marschierende Abteilungen erweisen, jedoch nur auf Kommando, den Vorgesetzten ihres Führers H. durch Richten oder Anfassen des Gewehrs, stehende Abteilungen durch Stillstehen und Richten und zwar: ist der Führer Unteroffizier, allen Offizieren; ist er Hauptmann oder Leutnant, allen Generalen und Stabsoffizieren; ist er Stabsoffizier, allen Generalen. Die Kadetten und Seekadetten 2. Klasse haben nur Offiziere zu grüßen, aber auch von Unteroffizieren und Gemeinen keinen Gruß zu verlangen. Für das militärische Grüßen der Marine gelten auf dem Lande dieselben Bestimmungen wie für die Armee. An Bord jedoch wird der Gruß durch Abnehmen der Kopfbedeckung erwiesen, was auch beim Vorbeigehen am Großmast geschieht, eine Ehrenbezeigung, die alle Offiziere gleichfalls beobachten müssen. Die H. der Wachen bestehen im Präsentieren oder Anfassen des Gewehrs. Fahnen werden stets gegrüßt. Das Erweisen der H. ist durch die Dienstvorschriften für alle vorkommenden Fälle geregelt. Vgl. Salutieren.

Honved, ungarische Landwehr, s. Österreich-Ungarn.

Horchdienst } s. Minen.
Horchgang 2c. }

Hornist, s. Spielleute.

Hornschuppenwams (Hornbrüne), s. Harnisch.

Hornwerk, bei ältern Bastionärbefestigungen vorkommendes Werk, aus zwei halben Bastionen mit dazwischenliegender Kurtine, also einer bastionierten Front, und von den Bastionsspitzen nach rückwärts gehenden Anschlußlinien (Flügeln) bestehend; aus zwei bastionierten Fronten bestehend, heißt es Kronwerk.

Hotchkißgeschütz (spr. hottsch-), s. Kartätschgeschütze (S. 206).

Hulk, s. Blockschiff.

Hülse (Zündhülse, Kammerhülse, Patronenhülse 2c.), s. Schlagröhren, Shrapnel 2c.

Hundewache, seemännische Bezeichnung der Wache von 12 Uhr nachts bis 4 Uhr morgens. Die Wachen an Bord lösen sich von 4 zu 4 Stunden ab.

Hundskappe, s. Deutsche Reiter.

Hurden, Tafeln von Flechtwerk, bei der Artillerie 2,25 m lang, 1 m hoch, mit 8 Schanzkorbpfählen; bei den Pionieren 2 m lang, 1,3 m hoch, mit 7 Pfählen. Die mit gleichen Abständen in die Erde geschlagenen Pfähle werden oben zur Erhaltung ihrer Abstände durch eine Latte verbunden und mit Strauchwerk durchflochten, dieses dann zum festen Zusammenhalt viermal quer mit Eisendraht durchflochten. Eine Hurde wiegt etwa 50 kg. Die H. dienen zum Bekleiden von Böschungen der Brustwehren.

Hurenwaibel, s. Landsknechte.

Hurra, allgemein üblicher Schlachtruf, der bereits im Mittelhochdeutschen als Hetz- und Jagdruf gebräuchlich war, im Neuhochdeutschen aber erst um die Mitte des vorigen Jahrhunderts wiederauftauchte. Von den Russen überkam er in den Befreiungskriegen den Preußen und ist in Deutschland für die Attake und den Bajonettangriff reglementarisch.

Husaren erscheinen zuerst in Ungarn, wo durch die Szegediner Reichsversammlung 1458 verordnet wurde, daß auf allen größern weltlichen und geistlichen Besitzungen der 20. Mann auf drei Monate zum Dienste des Königs gestellt werden sollte. Von der Zahl 20, »husz«, und dem Wort »ar« (Löhnung) erhielten die H. ihren Namen. Jeder Husar diente mit 5 Pferden, war ganz gepanzert, führte einen krummen Säbel, am Sattel einen 1,6 m langen Pallasch, einen Streithammer (s. d.) zum Durchschlagen der Rüstung des Gegners und eine 6 m lange Pike mit oft 1,5 m langer Flagge, um die Pferde der Gegner scheu zu machen. Das gegenwärtig 9. österreichische Husarenregiment wurde als erstes 1688 errichtet. — In Preußen mußten 1721 auf Befehl Friedrich Wilhelms I. 30 polnische Wallachen beim Dragonerregiment Nr. 6 als H. eingestellt werden; 1729 wurde das erste selbständige Husarenkorps errichtet, 1730 das zweite, das jetzige Zietensche Husarenregiment. Die deutsche Armee hat jetzt 20 Husarenregimenter, die österreichische 16, die französische 12. Die Unterscheidung der 17 preußischen Husarenregimenter zeigt folgende Tabelle:

Husarka, s. v. w. Attila, s. d.

Regiments-Nr.	Grundfarbe der Attila und der Feldmütze, Farbe der Mantelachselklappen	Besatzstreifen der Feldmütze	Schnüre am Attila, Vorstöße an der Feldmütze, Farbe der Knöpfe am Mantel	Farbe des Kolpaks
Garde	ponceau	dunkelblau	gelb	ponceau
1	schwarz	ponceau	weiß	ponceau
2	schwarz	schwarz	weiß	weiß
3	ponceau, Achselklappe dunkelblau	dunkelblau	weiß	ponceau
4	braun	braun	gelb	gelb
5	krapprot	schwarz	weiß	krapprot
6	grün	ponceau	gelb	ponceau
7	russischblau	ponceau	gelb	ponceau
8	dunkelblau	hellblau	weiß	hellblau
9	kornblau	kornblau	gelb	kornblau
10	grün	pompadourrot	gelb	pompadourrot
11	grün	ponceau	weiß	ponceau
12	kornblau	kornblau	weiß	weiß
13	kornblau	ponceau	weiß	ponceau
14	dunkelblau	ponceau	weiß	ponceau
15	dunkelblau	gelb	weiß	gelb
16	kornblau	gelb (ohne Vorstoß)	weiß (Vorstoß nur am Deckel der Mütze)	gelb

I.

Igel, volkstümliche Bezeichnung der kreisrunden oder gevierten Anordnung des Spießerfußvolks bei den Schweizern im 14. und den Landsknechten im 15. und 16. Jahrh. gegen Reiterei; die Schützen und die mit Kurzwehren Bewaffneten wurden in die Mitte genommen, von den Spießern aber die Spieße nach außen in Brusthöhe gehalten, wobei sie den Spießschuh in den Boden stemmten. Das erste Glied kniete in der Regel nieder. Nach Einführung der Bajonettflinten entwickelte sich aus dem I. das Karree (s. d.).

für die Bedienungsmannschaft und die Geschütze; außerdem mündet in manchen H. die Geschoßhebevorrichtung, mittelst welcher die geladenen Geschosse aus dem Verbrauchsgeschoßmagazin innerhalb des Wallkörpers senkrecht nach oben gefördert werden. Sie heißen dann Munitionsfördertraversen, während die andern Mannschaftstraversen genannt werden.

Holländische Rahmen, s. Minen.

Höllenmaschine (Uhrwerktorpedo), s. Torpedos (S. 352).

Holzmütze, in Österreich bis 1840 die (dienstliche) Bezeichnung der kleinen Kopfbedeckung, welche von da an Lagermütze und seit 1871 Feldkappe (s. d.) genannt wird.

Honneurs (spr. -nörs), militärische Ehrenbezeigungen, welche von Militärs niedern Grades denen höhern Grades erwiesen werden müssen; der Untergebene hat den Vorgesetzten zu grüßen, dieser den Gruß zu erwidern. Die Offiziere grüßen stets durch Anlegen der Hand an die Kopfbedeckung, regierende Fürsten 2c. im Frontmachen. Die H. der Unteroffiziere und Soldaten sind, je nachdem sie mit oder ohne Gewehr gehen: 1) Frontmachen vor den Offizieren ihrer Kompanie, Eskadron, Batterie 2c. und ihren höhern Vorgesetzten (Bataillons-, Regiments-, Brigade- 2c. Kommandeur); 2) Anlegen der rechten Hand an die Kopfbedeckung bei allen übrigen Vorgesetzten; 3) Vorübergehen in gerader Haltung, wenn der Grüßende etwas trägt; 4) Stillstehen mit der Front nach dem Vorgesetzten und das Gewehr bei Fuß, wenn letzterer an dem stehenden Soldaten vorübergeht; 5) Anfassen des Gewehrs, wenn der Grüßende geht. Marschierende Abteilungen erweisen, jedoch nur auf Kommando, den Vorgesetzten ihres Führers H. durch Richten oder Anfassen des Gewehrs, stehende Abteilungen durch Stillstehen und Richten und zwar: ist der Führer Unteroffizier, allen Offizieren; ist er Hauptmann oder Leutnant, allen Generalen und Stabsoffizieren; ist er Stabsoffizier, allen Generalen. Die Kadetten und Seekadetten 2. Klasse haben nur Offiziere zu grüßen, aber auch von Unteroffizieren und Gemeinen keinen Gruß zu verlangen. Für das militärische Grüßen der Marine gelten auf dem Lande dieselben Bestimmungen wie für die Armee. An Bord jedoch wird der Gruß durch Abnehmen der Kopfbedeckung erwiesen, was auch beim Vorbeigehen am Großmast geschieht, eine Ehrenbezeigung, die alle Offiziere gleichfalls beobachten müssen. Die H. der Wachen bestehen im Präsentieren oder Anfassen des Gewehrs. Fahnen werden stets gegrüßt. Das Erweisen der H. ist durch die Dienstvorschriften für alle vorkommenden Fälle geregelt. Vgl. Salutieren.

Honved, ungarische Landwehr, s. Österreich-Ungarn.

Horchdienst, **Horchgang** 2c. } s. Minen.

Hornist, s. Spielleute.

Hornschuppenwams (Hornbrüne), s. Harnisch.

Hornwerk, bei ältern Bastionärbefestigungen vorkommendes Werk, aus zwei halben Bastionen mit dazwischenliegender Kurtine, also einer bastionierten Front, und von den Bastionsspitzen nach rückwärts gehenden Anschlußlinien (Flügeln) bestehend; aus zwei bastionierten Fronten bestehend, heißt es Kronwerk.

Hotchkißgeschütz (spr. hottsch-), s. Kartätschgeschütze (S. 206).

Hulk, s. Blockschiff.

Hülse (Zündhülse, Kammerhülse, Patronenhülse 2c.), s. Schlagröhren, Shrapnel 2c.

Hundewache, seemännische Bezeichnung der Wache von 12 Uhr nachts bis 4 Uhr morgens. Die Wachen an Bord lösen sich von 4 zu 4 Stunden ab.

Hundskappe, s. Deutsche Reiter.

Hurden, Tafeln von Flechtwerk, bei der Artillerie 2,25 m lang, 1 m hoch, mit 8 Schanzkorbpfählen; bei den Pionieren 2 m lang, 1,3 m hoch, mit 7 Pfählen. Die mit gleichen Abständen in die Erde geschlagenen Pfähle werden oben zur Erhaltung ihrer Abstände durch eine Latte verbunden und mit Strauchwerk durchflochten, dieses dann zum festen Zusammenhalt viermal quer mit Eisendraht durchflochten. Eine Hurde wiegt etwa 50 kg. Die H. dienen zum Bekleiden von Böschungen der Brustwehren.

Hurenwaibel, s. Landsknechte.

Hurra, allgemein üblicher Schlachtruf, der bereits im Mittelhochdeutschen als Hetz- und Jagdruf gebräuchlich war, im Neuhochdeutschen aber erst um die Mitte des vorigen Jahrhunderts wiederauftauchte. Von den Russen überkam er in den Befreiungskriegen den Preußen und ist in Deutschland für die Attake und den Bajonettangriff reglementarisch.

Husaren erscheinen zuerst in Ungarn, wo durch die Szegediner Reichsversammlung 1458 verordnet wurde, daß auf allen größern weltlichen und geistlichen Besitzungen der 20. Mann auf drei Monate zum Dienste des Königs gestellt werden sollte. Von der Zahl 20, »husz«, und dem Wort »ar« (Löhnung) erhielten die H. ihren Namen. Jeder Husar diente mit 5 Pferden, war ganz gepanzert, führte einen krummen Säbel, am Sattel einen 1,6 m langen Pallasch, einen Streithammer (s. d.) zum Durchschlagen der Rüstung des Gegners und eine 6 m lange Pike mit oft 1,5 m langer Flagge, um die Pferde der Gegner scheu zu machen. Das gegenwärtig 9. österreichische Husarenregiment wurde als erstes 1688 errichtet. — In Preußen mußten 1721 auf Befehl Friedrich Wilhelms I. 30 polnische Wallachen beim Dragonerregiment Nr. 6 als H. eingestellt werden; 1729 wurde das erste selbständige Husarenkorps errichtet, 1730 das zweite, das jetzige Zietensche Husarenregiment. Die deutsche Armee hat jetzt 20 Husarenregimenter, die österreichische 16, die französische 12. Die Unterscheidung der 17 preußischen Husarenregimenter zeigt folgende Tabelle:

Husarka, s. v. w. Attila, s. d.

Regiments-Nr.	Grundfarbe der Attila und der Feldmütze, Farbe der Mantelachselklappen	Besatzstreifen der Feldmütze	Schnüre am Attila, Vorstöße an der Feldmütze, Farbe der Knöpfe am Mantel	Farbe des Kolpaks
Garde	ponceau	dunkelblau	gelb	ponceau
1	schwarz	ponceau	weiß	ponceau
2	schwarz	schwarz	weiß	weiß
3	ponceau, Achselklappe dunkelblau	dunkelblau	weiß	ponceau
4	braun	braun	gelb	gelb
5	krapprot	schwarz	weiß	krapprot
6	grün	ponceau	gelb	ponceau
7	russischblau	ponceau	gelb	ponceau
8	dunkelblau	hellblau	weiß	hellblau
9	kornblau	kornblau	gelb	kornblau
10	grün	pompadourrot	gelb	pompadourrot
11	grün	ponceau	weiß	ponceau
12	kornblau	kornblau	weiß	weiß
13	kornblau	ponceau	weiß	ponceau
14	dunkelblau	ponceau	weiß	ponceau
15	dunkelblau	gelb	weiß	gelb
16	kornblau	gelb (ohne Vorstoß)	weiß (Vorstoß nur am Deckel der Mütze)	gelb

J.

Igel, volkstümliche Bezeichnung der kreisrunden oder gevierten Anordnung des Spießerfußvolks bei den Schweizern im 14. und den Landsknechten im 15. und 16. Jahrh. gegen Reiterei; die Schützen und die mit Kurzwehren Bewaffneten wurden in die Mitte genommen, von den Spießern aber die Spieße nach außen in Brusthöhe gehalten, wobei sie den Spießschuh in den Boden stemmten. Das erste Glied kniete in der Regel nieder. Nach Einführung der Bajonettflinten entwickelte sich aus dem J. das Karree (s. d.).

Ihtijath, die türkische Reserve, s. Türkei.

Indelningsverk (Indeltatruppen), die nur in Schweden bestehende Einrichtung, nach welcher auf dem ländlichen Grundbesitz die Verpflichtung ruht, Soldaten anzuwerben und zu unterhalten. Die Grundstücke des Reichs sind in der Weise »eingeteilt« (indelta, daher der Name), daß eine gewisse Anzahl von ihnen (Rote) je einen Mann zu stellen und zu verpflegen hat. Die schon aus dem Anfang des 15. Jahrh. stammende Einrichtung erhielt 1683 durch Karl XI. die jetzt noch bestehende Regelung. Zweimal im Jahr werden die in der Zwischenzeit angenommenen Rekruten dem Landeshauptmann und Regimentschef vorgestellt, dann machen sie in zwei aufeinander folgenden Jahren einen sechswöchentlichen Ausbildungskursus durch und werden endlich approbiert. Der Soldat erhält von der Rote ein Handgeld (bis zu 140 Reichsmark), ein Häuschen mit Wohnstube, Viehstall und Futterraum, ein Stückchen Gartenland, einen Morgen Acker und Wiese sowie eine unbedeutende Löhnung in Geld, im Gesamtwert von jährlich durchschnittlich 140 Reichsmark. Die Uniform und Ausrüstung liefert der Staat. Die Verpflichtung, Reiter zu stellen, liegt den Rusthaltern (Privatgrundbesitzern) ob, die hierfür von gewissen Steuern befreit sind. Sie müssen die Leute in derselben Weise anwerben wie die Rotehalter, aber auch ein brauchbares Reitpferd sowie die Bekleidung und Ausrüstung des Mannes (mit Ausnahme der Waffen) anschaffen. Die Leistungen der Rusthalter sind zu 350 Reichsmark jährlich angeschlagen. Die Indelta-Infanterie besteht aus 19 Regimentern à 2 Bataillone mit einer Friedensstärke von 23,567 Mann, die Indeltakavallerie aus 5 Regimentern und 1 Jägerkorps in Stärke von 3569 Mann. Im Krieg sollen sie auf doppelte Stärke gebracht werden. Der geringe Wert dieser Truppen ist von der schwedischen Regierung erkannt, aber eine zeitgemäße Organisation an ihrer Stelle noch nicht gelungen.

Indirekter Schuß war nach früherer Erklärung jeder Schuß gegen ein verdeckt liegendes Ziel; heute lautet dieselbe so: der indirekte Schuß ist ein Schuß gegen verdeckte Ziele, deren Deckung zu einer besondern Kombination von Geschützladung und Elevation zwingt, weil die Flugbahn eine bestimmte Lage zu dieser Deckung geben soll. Für die Flugbahn aber sind die drei Punkte: Geschützmündung, höchster Punkt (Krete) der Deckung und beabsichtigter tiefster Treffpunkt von Bedeutung. Die Verbindungslinie der beiden letztern bildet mit der Wagerechten den Fallwinkel, welcher der feststehende Faktor in der Rechnung ist, durch die bei gegebener Entfernung die erforderliche Elevation und zulässig stärkste Ladung zu ermitteln sind. Für diese Berechnungen enthalten die Schußtafeln die entsprechenden Angaben (Entfernung, Elevation, Ladung, Fallwinkel). Der indirekte Schuß kann entweder gegen wagerechte Ziele (Wallgänge mit Traversen, Geschützen ꝛc.) gerichtet sein und heißt dann Rikoschettschuß, oder gegen aufrechtstehende, meist feste Ziele (Mauerbauten jeder Art). Diese Schußart wurde von der preußischen Artillerie, in Veranlassung des Schießversuchs zu Woolwich 1824, durch Versuche 1856 zu Koblenz gegen ein gemauertes Blockhaus, 1857 in Schweidnitz ausgebildet und, als später die gezogenen Geschütze hinzutraten, 1860 in Jülich u. 1869 in Silberberg fortgesetzt. Bei letztern wurde ein für den indirekten Schuß besonders befähigtes Geschütz, die kurze 15 cm Kanone, zum indirekten Breschieren verwendet; die gewonnenen Erfahrungen wurden 1870 vor Straßburg verwertet, wo ein Blockhaus mit Fallwinkeln von 11—12° demoliert und drei Breschen indirekt geschossen wurden. Hier, wie bei andern Gelegenheiten, wurde man zu der Ansicht geführt, daß es in vielen Fällen vorteilhafter sei, das Mauerwerk durch regelloses Demolieren als durch ein beabsichtigtes systematisches Schnittschießen zu breschieren. 1873 bei Graudenz ausgeführte Versuche haben diese Annahme bestätigt, und wird man deshalb künftig, wenn die Umstände es gestatten, grundsätzlich bis auf Entfernungen von

2000 m und mehr unter Fallwinkeln von 15° und darüber Mauerwerk durch den indirekten Schuß zu breschieren suchen. Zur wirksamern Ausführung dieser mit der größern Entfernung schwieriger werdenden Aufgabe ist inzwischen eine kurze 21 cm Kanone konstruiert worden, während für die kleinern Entfernungen die kurze 15 cm Kanone genügt. Diese Ausbildung des indirekten Schusses ist von bedeutendem Einfluß auf die Anwendung des Mauerwerks im Befestigungswesen geworden; vgl. Festung.

Infanterie, das Fußvolk, bildet jetzt, wie fast zu allen Zeiten, die Hauptmasse eines Heers, weil sie durch die Art ihrer Bewaffnung gleich geeignet für den Nah- wie Fernkampf, am unabhängigsten von der Gangbarkeit des Terrains ist und gleichzeitig aus demselben sich die möglichste Deckung nutzbar machen kann; dabei ist sie am leichtesten aufzubringen, auszurüsten und auszubilden und am schnellsten aus dem Friedens- in den Kriegszustand hinüberzuführen. Diese Vorzüge machen sie zur Hauptwaffe, denn wenn sie auch von der Kavallerie an Schnelligkeit, von der Artillerie an Wirkungsfähigkeit übertroffen wird, so ist sie doch aus taktischen Gründen allein imstande, die Entscheidung im Kampf herbeizuführen. Die vielen Versuche, eine berittene J. zu organisieren, um die Vorzüge der J. und Kavallerie in Einer Truppe zu vereinen, waren nie von dauerndem Erfolg.

Im Altertum unterschied man schwere und leichte J., die sich lediglich durch ihre Bewaffnung und Panzerung unterschieden. Im Mittelalter tritt die J. gegen die Reiterei zurück, welche nicht nur Haupt-, sondern fast die alleinige Waffe wird. Erst durch die Schweizer Freiheitskämpfe seit Anfang des 14. Jahrh. und die Hussitenkriege im 15. Jahrh. sowie durch die sich während dieser Zeit zum wirkungsvollen Feldgebrauch entwickelnden Feuerwaffen gelangte das Fußvolk zu einer selbständigen Bildung, die dann in dem Landsknechtswesen dem Zeitalter der Reformation einen eigentümlichen Charakter verleiht. Die schwere J., mit Brustharnisch und Sturmhaube gerüstet, kämpft mit der Pike und dem Schlachtschwert, die leichte findet in den Arkebusieren und Musketieren, die in »hellen Haufen« als Tirailleure vor den Pikenieren das Gefecht eröffneten, ihre Vertreter. Wie dann gegen Ende des Dreißigjährigen Kriegs die Rüstung beim Fußvolk nach und nach verschwindet, treten gleichzeitig die Grenadiere auf, und als nach dem Krieg das Exerzieren und der Drill immer mehr zur Geltung kamen, verschwindet auch das Schützengefecht und auf die Massentaktik des 17. folgt dann die Lineartaktik des 18. Jahrh., die unter Friedrich d. Gr. ihren Höhepunkt erreicht und in ihm ihren genialsten Feldherrn findet. Mit ihr war auch die einheitliche Bewaffnung der J. mit dem Bajonettgewehr verbunden. Der die starren Formen der Lineartaktik belebende Geist ging verloren; als daher die Revolution in Frankreich keine Zeit behielt, ihre zusammengerafften Heere zu drillen, gab man die Lineartaktik auf, deren Wesen sich auf das Drillen gründete, ging zur Massentaktik geschlossener Kolonnen zurück und verband mit diesen wieder das in Amerika gelernte Schützengefecht; in den hierfür verwendeten Schützen und Jägern bildete sich eine leichte J. neben der Masseninfanterie als schweren aus. Diese Formation der J. bestand nach den Napoleonischen Kriegen fast in allen Heeren, nur die Armee Großbritanniens bewahrte sich bis in die heutige Zeit eine Art Lineartaktik. Nach und nach aber, namentlich unter dem Einfluß der gezogenen, dann der Hinterladungsgewehre, entwickelte sich das zerstreute Gefecht, das die heutige Taktik der J. charakterisiert. Hiermit aber wird die Einteilung der J. in schwere und leichte nur eine nominelle.

Infirmiers (spr. ängfirmiehs), die durch Ordre vom 31. Okt. 1860 für die französische Armee ins Leben gerufene Einrichtung der Lazarettgehülfen, deren Dienst als Krankenwärter bis dahin unter Leitung von Nonnen durch Sanitätssoldaten ausgeübt wurde.

Ingenieurkorps (spr. inschenjörkohr, Genie), eine Specialwaffe zur Leitung militärischer Bauten im Krieg und Frieden und zur Ausführung derjenigen Ar-

beiten, die einer speciellen Kunstfertigkeit bedürfen. Sie haben die Belagerungsarbeiten beim Angriff von Festungen, ausgenommen die der Batterien, welche von der Artillerie gebaut werden, den Mineurdienst, Bau von Kriegsbrücken ꝛc. auszuführen. Die Ingenieuroffiziere in einer Friedensstärke von etwa 600 bilden zusammen das J., an dessen Spitze, als Chef desselben, der »Generalinspekteur des J. und der Festungen« steht. Unter ihm stehen das Ingenieurkomitee und 4 Ingenieurinspektionen, deren jede in 1 Pionier- und 2 Festungsinspektionen zerfällt. Zur ersten Pionierinspektion gehören das Garde-, 1., 2.; zur zweiten das 3., 4., 5., 6.; zur dritten das 11., 14., 15.; zur vierten das 7., 8., 9., 10. Pionierbataillon. Von den Festungsinspektionen ressortieren die Festungen in fortifikatorischer Beziehung; es gehören zur ersten: Memel, Pillau, Königsberg, Boyen, Marienburg und Dirschau; zur zweiten: Stralsund, Swinemünde, Kolberg, Thorn und Danzig; zur dritten: Posen, Glogau, Neiße und Glatz; zur vierten: Küstrin, Spandau, Magdeburg, Torgau; zur fünften: Mainz, Straßburg, Neubreisach, Rastatt und Ulm; zur sechsten: Metz, Diedenhofen, Saarlouis, Bitsch; zur siebenten: Wesel, Hamm (Brückenbefestigung), Köln, Koblenz; zur achten: Sonderburg-Düppel, Friedrichsort, Befestigungen der Elb- und Wesermündungen, Wilhelmshaven, Emsmündung und die mecklenburgische Küste. In jeder Festung ist ein Platzingenieur Leiter des Festungsbauwesens, unter welchem 1—14 Ingenieur- (Posten-) Offiziere den Fortifikationsdienst versehen. Die drei ersten Kompanien jedes Pionierbataillons (die Feldpionierkompanien) werden gleichmäßig im allgemeinen Pionierdienst, Pontonieren, Sappieren und Feldmineurdienst ausgebildet, während die vierte (die Mineurkompanie) neben dem eigentlichen Mineurdienst nur den allgemeinen Pionierdienst und das Sappieren betreibt und deshalb speciell bei der Belagerung und Verteidigung von Festungen Verwendung findet, die drei ersten Kompanien aber den Feldarmeen für die beiden Divisions- und den Korpsbrückentrain jedes Armeekorps zugeteilt werden. Das Garde- und 4. Pionier-Bataillon formieren im Krieg 12 Feldtelegraphenabteilungen. — Das Ingenieurwesen war früher mit der Artillerie verbunden, später gehörten die Ingenieure zum Stab der Feldherren. Sully war der erste, welcher 1603 ein besondres J. sammelte und für dessen wissenschaftliche und technische Ausbildung sorgte. In Deutschland wurden die Pionierarbeiten von den Schanzbauern unter dem Befehl des Schanzbauernhauptmanns und Schanzmeisters ausgeführt. Gustav Adolf vereinigte das J. mit dem Generalstab. In Preußen bildete sich unter Friedrich Wilhelm I., in Sachsen unter August II. ein J.; in Österreich errichtete Prinz Eugen ein Geniekorps. Gegenwärtig bestehen in allen größern Armeen Ingenieur- (Genie-) Korps in verschiedener Organisation, so daß z. B. die Pontoniere zur Artillerie (Frankreich) oder die Pioniere nicht zu den Genietruppen gehören (Österreich).

Ingenieurpark, s. Belagerungspark.

Ingenieurschulen, zum Unterricht junger Offiziere in den für den Militäringenieurdienst erforderlichen Wissenschaften, wurden zuerst in Dresden 1742, Wien 1747, Mézières 1750, Potsdam 1788 gegründet; letztere wurde 1816 mit der Artillerieschule in Berlin verbunden.

Inhaber (Oberstinhaber). Zur Zeit Maximilians I. wurden bewährte Krieger unter Ernennung zum Obersten durch Patent ermächtigt, Regimenter zu errichten. Da nicht selten Prinzen eine solche Bestallung erhielten, die wegen anderweiter Hofämter das Regiment nicht selbst kommandieren konnten, so ernannten sie sich hierzu einen Stellvertreter (Oberstleutnant), der nun der ausübende Regimentskommandeur, jener aber der Regimentsinhaber wurde. Heute ist J. eine Ehrenstellung geworden, in Deutschland Chef (s. d.) genannt; vgl. Ehrenzeichen.

Innere Wache, s. Fahnenwache.

In Schau (geknotet), s. Flagge.

Inspektionen, Behörden, welche die kriegstüchtige Ausbildung der ihnen unterstellten Truppen oder auch die Kriegs-

brauchbarkeit von Waffen ꝛc. zu überwachen haben. Die deutsche Armee ist in fünf Armeeinspektionen geteilt. Zur ersten gehören das 4., 5., 6.; zur zweiten das 1., 2., 9.; zur dritten das 7., 8., 10., 12.; zur vierten das 3., 11., 13. sowie das 1. und 2. bayrische; zur fünften das 14. und 15. Armeekorps. Vgl. Artillerie, Ingenieurkorps. Es bestehen ferner: je eine Inspektion der Kriegsschulen, des Militärveterinärwesens, der Militärtelegraphie, der Militärstrafanstalten, der Infanterieschulen (von letzterer ressortieren die Militärschießschule, die Centralturnanstalt, die Unteroffizierschulen, die Militärknabenerziehungsanstalt zu Annaburg), 1 Inspektion der Gewehrfabriken, 1 Traininspektion und 4 Artilleriedepotinspektionen. Der an der Spitze einer Inspektion stehende Offizier heißt Inspekteur.

Inspizieren (besichtigen, mustern), den Zustand einer Truppe, Anstalt ꝛc. in Bezug auf den Grad der Ausbildung der Leistungen, Verwaltung, Beschaffenheit von Waffen, Material ꝛc. prüfen.

Inspizierungsrecht ist durch Art. 63 der Reichsverfassung dem Kaiser beigelegt. Derselbe ist berechtigt, »sich jederzeit durch Inspektionen von der Verfassung der einzelnen Kontingente zu überzeugen und die Abstellung der dabei vorgefundenen Mängel anzuordnen«. Außerdem ist durch Art. 66 den Bundesfürsten, beziehentlich Senaten, wo nicht besondre Konventionen ein andres bestimmen, das zu jeder Zeit auszuübende J. vorbehalten.

Instanzengericht, s. Militärgerichtswesen.

Instanzenweg, im schriftlichen Verkehr die Reihenfolge der vorgesetzten Behörden dem Rang nach, die das Schriftstück bis zur obersten Behörde zu durchlaufen hat. Man spricht so von einem Waffeninstanzenweg, welcher nur Truppenbehörden umschließt, und von einem Verwaltungsinstanzenweg, welcher Verwaltungsbehörden betrifft und in dem Kriegsministerium gipfelt.

Instradieren, Soldaten oder Pferde mittelst Marschroute oder Eisenbahnrequisitionsschein in Marsch setzen.

Instruktion, sowohl die theoretische Unterweisung des Soldaten über seine Dienstverrichtungen als die Bezeichnung für gewisse Dienstvorschriften, z. B. J., betreffend die Sprengpatronen, ꝛc.

Insubordination. Zu den Berufspflichten des Soldaten gehört die Unterordnung, der Gehorsam gegen die Befehle eines Vorgesetzten. J. ist daher der Ungehorsam gegen diese Befehle. Im weitern Sinn gehören hierher aber alle Handlungen des Untergebenen, die in irgend einer Weise gegen die Pflichten der militärischen Unterordnung verstoßen und die gegen die Autorität des Vorgesetzten gerichtet sind.

Intendanturen, die dem gesamten Haushalt der Armee vorstehenden Behörden. Sie sind sowohl direkt dem Militärökonomiedepartement des Kriegsministeriums wie der Truppenbehörde unterstellt, zu deren Stab sie gehören. Für jedes Armeekorps besteht eine Korps-, für jede Division eine Divisions-Intendantur. Die erstere steht unter Leitung des Korpsintendanten, welcher Chef der gesamten J. des Armeekorps ist; die Divisionsintendanturen stehen unter einem Intendanturrat als Vorstand. Der Geschäftskreis der Korpsintendanturen umfaßt: Kassen- u. Etatsangelegenheiten, Naturalverpflegung für Mannschaften u. Pferde, Bekleidungsangelegenheiten und Garnison- u. Lazarettverwaltungswesen. Ihnen sind deshalb direkt unterstellt: Proviantämter und -Magazine, Garnisonverwaltungen, Montierungsdepots, Lazarette und Krankenhäuser. Zum Geschäftskreis der Divisionsintendanturen gehören alle auf Gehalt, Löhnung, Servis und Reisekosten sich beziehenden Angelegenheiten der zur Division gehörenden Truppen sowie die Besorgungen behufs deren Bekleidung und Ausrüstung, die Teilnahme an den Musterungen und die Überwachung der Lokalverwaltungen. Bei der Mobilmachung sind dem Feldintendanten eines Armeekorps die sämtlichen Feldadministrationen desselben unmittelbar untergeben. Intendanturbeamte sind: Intendanten, Intendanturräte, Assessoren, Referendarien, Sekretäre, Registratoren, Sekretariats- und Registraturassistenten.

Intendanzkurs (in Österreich) hat den Nachwuchs für die Intendanturs-branche des österreichisch-ungarischen Heers aus aktiven Oberoffizieren in zweijährigem Kursus heranzubilden; er steht unter Leitung des Technischen und Administrativen Militärkomitees.

Intervall (»Zwischenraum«), Abstand zwischen zwei nebeneinander stehenden Truppenabteilungen, Geschützen ꝛc., wie er für die freie Bewegung derselben erforderlich ist. Bei der Kavallerie ist das I. zwischen 2 Eskadrons 6, zwischen 2 Geschützen in geschlossener Ordnung 5, für das Gefecht 20 Schritt. I. auch s. v. w. Sprengweite, s. d. und Shrapnel.

Invaliden, s. Versorgung der Militärpersonen.

Invalidenfonds des Deutschen Reichs. Zur Sicherstellung der Mittel, welche zur Bestreitung der dem Reich infolge der nach dem Reichspensionsgesetz vom 27. Juni 1871 zur Last fallenden Ausgaben erforderlich sind, ist durch Gesetz vom 23. Mai 1873 aus der von Frankreich gezahlten Kriegskostenentschädigung der Reichsinvalidenfonds in Höhe von 561 Mill. Mark gestiftet worden. Die Anlage dieser Papiere hat in unkündbaren Staats- und Kommunalpapieren zu erfolgen. Er wird abgesondert von der allgemeinen Finanzverwaltung durch eine Kommission von vier Mitgliedern verwaltet und unterliegt der Kontrolle des Reichskanzlers u. der Reichsschuldenkommission.

Invalidenhäuser verdanken ihr Entstehen dem Bedürfnis, den im Kriegsdienst verstümmelten oder dienstunfähig gewordenen Soldaten, namentlich den unverheirateten, ein sorgenfreies Asyl mit der nötigen Pflege zu verschaffen. Die erste derartige Schöpfung war das mit reichen Mitteln ausgestattete Invalidenhaus (Hôtel des Invalides) zu Paris, das, von Ludwig XIV. erbaut, von Napoleon I. in großartiger Weise erweitert wurde. In England wurde von Karl II. um 1660 zu Chelsea für die Landarmee, von Wilhelm III. um 1690 zu Greenwich für die Marine ein Invalidenhaus erbaut. In Österreich sind J. in Wien, Pettau, Prag und Pest errichtet worden. In Preußen wurde von Friedrich II. nach Beendigung des zweiten Schlesischen Kriegs das Invalidenhaus zu Berlin in einem für die damaligen Verhältnisse großartigen Maßstab für 3 Kompanien à 200 Mann gegründet. Das von Friedrich Wilhelm II. zu Rybnik errichtete Invalidenhaus ging 1848 ein, dagegen besteht das von Friedrich Wilhelm III. zu Stolp gestiftete noch heute. Unter Friedrich Wilhelm IV. fing man an, die Invaliden auf ihren Wunsch mit ihren ganzen Kompetenzen in die Heimat zu beurlauben, wodurch die Zahl der Invaliden in den Invalidenhäusern sich so verringerte, daß man beabsichtigt, die Invalidenkompanien ganz eingehen zu lassen und nur Offiziere aufzunehmen. Es bestehen jetzt: eine Garde-Invalidenkompanie zu Potsdam, Provinzial-Invalidenkompanien für Ost- und Westpreußen zu Drengfurt, für Pommern und Posen zu Schneidemühl, für Brandenburg in Prenzlau, für Sachsen in Eisleben, für Schlesien in Löwenberg, für Westfalen und Rheinprovinz in Siegburg.

Invasion, der Einmarsch einer Armee (Invasionsarmee) in feindliches Gebiet behufs dessen vorübergehender Besetzung.

Inversion (»Umkehrung«), die Verkehrung der Nummernfolge der Unterabteilungen einer Truppe bei deren Aufstellung, so daß z. B. die erste Kompanie neben der achten steht. Bei rascher Entwickelung zum Gefecht können solche Verschiebungen, namentlich bei der Kavallerie, leicht vorkommen, und es müssen die Truppen geübt werden, auch in solchen Verhältnissen zu kämpfen, ohne in Unordnung zu kommen. Vgl. Normalordnung.

Irreguläre Truppen, in Bezug auf Organisation, Bekleidung und Ausrüstung von den übrigen Truppen eines Heers abweichende Formationen, wie sie aus den Resten eigentümlicher Wehrsysteme mancher Volksstämme hervorgingen. Sie führten den Krieg auch in ihrer nationalen Kampfweise, die sich häufig durch Brand, Mord und Plünderung charakterisierte. Hierher gehören: die Husaren, Kroaten, Panduren des österreichischen, die Kosaken, Tataren, Kalmücken, Basch-

kiren des polnischen, später russischen, die Arnauten, Baschi-Bozuks, Kurden, Tataren 2c. des türkischen Heers. Die des österreichischen Heers wurden nach und nach reguliert, ebenso haben die russischen eine feste Organisation erhalten, werden aber trotzdem noch offiziell als i. T. bezeichnet. Ebenso sind die aus Volksbewaffnungen hervorgegangenen Truppenkörper, wie Freischaren, Guerillas, Franctireurs 2c., die in der Regel keine Bestandteile des Heers bilden, sondern den Krieg auf eigne Faust führen, als »i. T.« zu bezeichnen.

Italien. Heerwesen. Nach dem Wehrgesetz vom 7. Juli 1875 zerfällt die unter dem Oberbefehl des Königs stehende Landmacht in das stehende Heer, die Mobilmiliz (Landwehr) und die Territorialmiliz (Landsturm). Alle kriegsdiensttauglichen Italiener sind vom 20.—39. Lebensjahr wehrpflichtig. Es gibt drei Klassen Wehrpflichtiger: die der ersten gehören 8 Jahre dem stehenden Heer, 4 Jahre der Mobil- und 7 Jahre der Territorialmiliz, die der zweiten gehören 5 Jahre dem stehenden Heer, 4 der Mobil- und 10 Jahre der Territorialmiliz, die der dritten 19 Jahre der Territorialmiliz an. Für die erste Klasse ist die Präsenzdienstzeit auf 5 Jahre bei der Kavallerie, 3 Jahre bei den andern Waffen, für die zweite auf 50, für die dritte auf höchstens 30 Tage festgesetzt. Über den Eintritt in die erste oder zweite Klasse entscheidet das Los; in die dritte werden die in den beiden ersten Klassen gesetzlich Befreiten eingestellt. Freiwillige dienen 8 Jahre aktiv, 11 Jahre bei der Territorialmiliz. Zum Einjährig-Freiwilligendienst ist die Ablegung einer Prüfung, für die Artillerie die Immatrikulation für das Studium der Mathematik auf einer Universität oder gleichstehenden technischen Lehranstalt sowie die Einzahlung von 1280 Mark für den Eintritt bei der Kavallerie und 960 Mark bei den andern Waffen erforderlich. Die Einjährig-Freiwilligen werden dann gleich allen andern Soldaten gehalten, müssen auch in den Kasernen wohnen und haben, neben besondrer Ausbildung, Befreiung von gewissen Diensten. — Die stehende Armee wird in 10 Armeekorps, jedes aus 2 Infanteriedivisionen, 1 Kavallerie-, 1 Artilleriebrigade, 1 Regiment Versaglieri, 1 Geniebrigade (2 Kompanien) besteht, eingeteilt. Die Infanteriedivision besteht aus 2 Brigaden à 2 Regimenter. Dem entsprechend hat J. folgende territoriale Einteilung: 10 Korps-, 20 Divisionskommandos, 88 Militärdistrikte (Landwehrbezirkskommandos), 20 Oberkommandos derselben, je 6 Artillerie- und Geniekommandos, 12 Artillerie-, 16 Geniedirektionen, je 20 Sanitätspflege- und Kommissariatsdirektionen.

Stehendes Heer.

Infanterie: 2 Grenadier-, 78 Infanterieregimenter à 3, 10 Versaglieriregimenter à 4 Bataillone, 7 Alpenjägerbataillone = 287 Bataillone. Jedes Bataillon hat 4 Kompanien, ein Infanterieregiment 2563, ein Versaglieriregiment 3370 Köpfe. Die Infanterie ist mit Vetterli-Gewehren M/70 bewaffnet. Jeder Mann ist mit Kalbfelltornister, Zeltsack, Brotbeutel, hölzerner Feldflasche, Kochgeschirr ausgerüstet und trägt an Gepäck 24,318 kg. — Kavallerie; 20 Regimenter, welche fortlaufende Nummern führen. Nr. 1—10 zählen zur schweren, 11—20 zur leichten Kavallerie; die erstern führen Lanzen und sechsschüssige Revolver, die letztern Vetterli-Musketen, alle Regimenter mäßig gebogene Korbsäbel, am Sattel befestigt. Jedes Kavallerieregiment gliedert sich in den Regimentsstab, 3 Divisionsstäbe, 6 Eskadrons, 2 Guidenzüge; letztere werden erst im Krieg aufgestellt, im ganzen 1052 Mann. Die Guiden werden den Stäben als Ordonnanzen zugewiesen. — Artillerie: 10 Feldartillerieregimenter Nr. 1 bis 10, 4 Festungsartillerieregimenter Nr. 11—14, 8 Gebirgsbatterien. Jedes Feldartillerieregiment besteht aus 4 schweren, 6 leichten Feldbatterien, 3 Trainkompanien, 1 Depot und führt das Personal und Material für 3 Milizbatterien, 1 Divisionspark und 1 Trainkompanie. Die Batterien bilden zu 3, beziehentlich 4 je eine Brigade, die Trainkompanie eine Trainbrigade. Die leichten Batterien führen je acht 8 cm Hartbronze-, die schweren je acht 9 cm Gußstahl-Hinterladergeschütze; außerdem sind noch 30 Reservebatterien

im Material vorhanden. Jedes Festungsartillerieregiment besteht aus 15 Kompanien und 1 Depot, führt außerdem Mannschaft und Personal für 5 Milizfestungskompanien und 2 Gebirgsbatterien. Die Kompanien sind für den Dienst in Festungen und Belagerungsparks bestimmt. Gebirgsgeschütze sind verkürzte bronzene 8 cm Kanonen. — Genie: 2 Regimenter à 4 Pionier-, 14 Sappeur-, 2 Eisenbahn-, 1 Depot-, 3 Trainkompanien und 8 Brückenequipagen, welche Vetterli-Musketen führen. Von den Genieregimentern hat jedes 5 Milizkompanien zu errichten. — Das Gendarmeriekorps (Karabinieri) besteht aus 11 Territoriallegionen mit zusammen 19,725 Mann, welche sich aus dem stehenden Heer ergänzen, eine Präsenzdienstzeit von 8 Jahren haben und mit Vetterli-Musketen und Pistolen bewaffnet sind. Außer den Artillerie-, Genie- und sonstigen Fuhrparks für die Verpflegung der Armee werden bei der Mobilmachung noch 40 Sanitätssektionen, 40 Feldspitäler und 9 Pferdeheilanstalten formiert.

Miliz.

1) Die Mobilmiliz (Landwehr) besteht nach dem Gesetz vom 1. Juli 1877 aus 120 Infanterie-, 20 Bersaglieribataillonen, 10 Artilleriebrigaden, 10 Artillerietrainkompanien, 20 Festungsartillerie-, 10 Sappeurkompanien, 10 Sanitätssektionen, 10 Feldlazaretten, 5 Bäcker-, 10 Verpflegesektionen. Mit diesen Truppen können 10 Divisionen formiert werden. Auf der Insel Sardinien wird außer der vorstehenden noch eine besondre Mobilmiliz aus 9 Infanterie-, 1 Bersaglieribataillon, 1 Eskadron Kavallerie, 2 Feldartilleriebatterien, 2 Zügen Genie, 2 Karabinieri- und 2 Sanitätssektionen formiert. Zur Formierung der Miliz werden zunächst die Milizaltersklassen der ersten Klasse eingezogen, die der zweiten Klasse aber als Ersatzmannschaften betrachtet. Bis zur Fertigstellung einer genügenden Anzahl von Vetterli-Gewehren, was voraussichtlich schon Ende 1882 geschehen sein wird, ist die Miliz noch mit Carcan-Hinterladungsgewehren (umgeänderten Vorderladern), die Artillerie noch mit gezogenen bronzenen 9 cm Vorderladungsgeschützen französischen Systems bewaffnet.

2) Die Territorialmiliz (Landsturm) bildet einen integrierenden Teil des Heers und ist dessen letzte Reserve. Ihre Organisation ist noch nicht abgeschlossen. Man will sie auf etwa 300,000 Mann bringen. Die Mannschaft wird nur mit gewissen Abzeichen versehen. — Zur Aufrechterhaltung der Ordnung in den Stadtbezirken soll noch eine Kommunalmiliz geschaffen werden, die nie über 8 Tage unter den Waffen bleiben, dann den Militärgesetzen unterstehen und nach Gemeinden organisiert sein soll. — Die Gesamtstärke des Heers würde etwa 900,000 Mann betragen.

Marine.

Durch den unglücklichen Ausgang der Seeschlacht bei Lissa 1866 sah sich J. veranlaßt, die Streitmittel seiner Marine in betreff ihrer Kriegstüchtigkeit eingehend zu untersuchen. Die Folge war, daß 32 Schiffe, darunter 10 mit Eisenpanzer und 13 Schraubenschiffe, zum Verkauf gebracht wurden. Um die Lücke auszufüllen, wurden 4 Schiffe von einer solchen Stärke in Bau gegeben, die auch die stärksten Schiffe aller Marinen übertreffen würden. So erbaute man die Panzerturmschiffe Duilio und Dandolo von je 10,600 Ton. Deplacement mit 55 cm dickem Panzer; jeder der 2 Türme dieser Schiffe ist mit je 2 Armstrongschen 100 Ton.-Geschützen (Vorderladern) armiert. Zwei andre Schiffe, Italia und Lepanto, vergrößerte Typen des Duilio von 13,700 Ton. Deplacement, sollen 1880 im Bau vollendet sein. Diese Schiffe haben als originelle Einrichtung in einer Art Tunnel des Hinterschiffs eine Dampfschaluppe von großer Fahrgeschwindigkeit, die im geeigneten Moment abgelassen werden kann. Durch Gesetz vom 10. Mai 1877 wurde der bis zum 1. Jan. 1888 zu erreichende Flottenbestand wie folgt festgestellt: 16 Schlachtschiffe erster Klasse, welche für alle im Seekrieg vorkommenden Operationen verwendbar sein müssen; 10 Schiffe zweiter Klasse, Kreuzer- und Stationsschiffe in fremden Gewässern begreifend; 20 Schiffe dritter Klasse, als: Avisos, Kanonenboote, Torpedoschiffe ꝛc.; 14 Transport-, 12 Hafendienstschiffe. Eine

eigentliche Küstenverteidigungsflotte besitzt J. nicht. Das Personal besteht aus 12 Admiralen, 83 Kapitänen, 330 Leutnants, 115 Marineinfanterieoffizieren, 12,180 Mann, mit Maschinenpersonal und Marineinfanterie zusammen 17,040 Köpfen.

J (Jot).

Jacht nennt man die sehr schnell laufenden und meist in kostbarer Weise ausgestatteten Seefahrzeuge, die zwar auch zu Marinezwecken verwendet werden, aber doch vorzugsweise zur Verfügung fürstlicher Personen oder hoher Befehlshaber stehen.

Jagdgeschütze, die gerade voraus feuernden Buggeschütze, namentlich auf den sich besonders zur Verfolgung eignenden Avisos und Kreuzern. Ihrem Zweck entsprechend sind es weittragende Kanonen mittlern Kalibers, meist lange 15 cm Ringkanonen in Pivotlaffeten.

Jäger, eine Specialform der Infanterie, welche zu einer Zeit entstand, als neben der allgemeinen Armeewaffe schon Waffen im Gebrauch waren, die sich, meist gezogen, durch eine größere Treffsicherheit auszeichneten, aber zu ihrer Handhabung eine größere Übung neben besondrer Geschicklichkeit verlangten. Eine solche Waffe konnte jedoch in der geschlossenen Front der Infanterie nicht, sondern nur in zerstreutem Gefecht, von den Tirailleurs, mit Vorteil ausgenutzt werden. Hierzu gehörten wiederum Leute, welche es verstanden, sich im Terrain gewandt zu bewegen; dies waren die J. und Forstbeamten. So wurden infolge Gesetzes von 1656 durch den Kurfürsten von Brandenburg die Forstbeamten als Scharfschützen oder J. in das Heer eingestellt. Im Dreißigjährigen Krieg wurden vom Landgrafen Wilhelm von Hessen-Kassel drei Kompanien mit gezogenen Büchsen bewaffnete J. formiert. Die erste Jägertruppe schuf Friedrich d. Gr. 1740 aus Förstern und Försterssöhnen zum »Kundschafter- und Wegweiserdienst«. 1784 wurde ein Jägerregiment zu 10 Kompanien aufgestellt, dessen berühmtester Chef York v. Wartenburg war. 1814 wurde das Neuchâteler Jägerbataillon aus Eingebornen der Fürstentümer Neuchâtel und Valengin formiert, das nach dem Ausscheiden derselben aus der preußischen Monarchie (1848, definitiv 1856) das jetzige Gardeschützenbataillon wurde (s. Deutsches Reich, S. 65). Im großen und ganzen ist der Unterschied zwischen Jägern und der übrigen Infanterie nur noch nominell, doch eignen sie sich vermöge ihrer sorgfältigern Ausbildung im Schießen wie im Felddienst vorzugsweise zum Sicherheitsdienst.

Jalonneure (spr. schalonnöre) hießen früher die mit Meßfähnchen die Richtung einer Truppe bezeichnenden Unteroffiziere.

Janitscharen, eine vom Sultan Urchan 1328 aus gefangenen Christen und im Islam erzogenen Christenkindern errichtete Truppe, welche von dem Scheich Hadschi Bektasch bei ihrer Einsegnung den Namen und dadurch, daß er hierbei den Ärmel seines weißen Filzmantels auf den Kopf des Anführers legte, auch die Kopfbedeckung, eine weiße Filzmütze mit herabhängendem Ärmel, erhielt. Der hohe Sold und andre Bevorzugungen lockten Christen wie Türken zum Eintritt bei den J., die am Ende des 15. Jahrh. schon eine Stärke von 40,000, später von 100,000 Mann erreichten. Sie waren in 196 Orta geteilt, deren jede ein Gemeinwesen für sich bildete. Sie dienten dann lebenslänglich, durften heiraten, auch ein Gewerbe treiben und hatten bei dem ihnen charakteristischen stürmischen Angriff solche Erfolge in den zahlreichen Kriegen, daß sie sich einen überall gefürchteten Namen erwarben. Ihre sich steigernde Unbotmäßigkeit war für Mohammed II. Veranlassung, sein Heer nach europäischem Muster zu organisieren und die Auflösung der J. zu befehlen. Als diese sich hiergegen widersetzten, ließ er im Juni 1826 einen großen Teil derselben (15,000) niedermetzeln, verbrennen, hinrichten ꝛc.

Janitscharenmusik, ursprünglich die lärmende Kriegsmusik der Orientalen, aus einigen die Melodie führenden Blasinstrumenten und einer Menge nur den Rhythmus angebender Schlaginstrumente, wie:

große und kleine Trommeln, Becken, Triangel, halber Mond ꝛc., bestehend. Diese Instrumente, verbunden mit einer geordneten Harmoniemusik, wurden als J. in Österreich angenommen und gingen von da in die übrigen europäischen Armeen über, wo sie als Infanteriemusikkorps eingeführt sind.

Japan. Heerwesen. Durch Gesetz vom 28. Dez. 1872 wurde die allgemeine Wehrpflicht für J. eingeführt und durch das Rekrutierungsgesetz vom 21. Nov. 1875 die Ausführungsbestimmungen hierfür gegeben. Die Armee zerfällt in die aktive, die Reserve- und die Nationalarmee. Die Dienstpflicht für die Armee oder Marine beginnt mit vollendetem 20. Lebensjahr; die Dienstzeit beträgt 3 Jahre in der aktiven Armee, 2 Jahre in der ersten und 2 Jahre in der zweiten Reserve. Die Nationalarmee umfaßt alle Japaner vom 17.—40. Lebensjahr, welche weder zur Armee noch zur Reserve gehören. Stellvertretung und Loskauf sind gestattet. Die erste Reserve wird jährlich zu Exerzierübungen einberufen. Die Armee ist im allgemeinen nach französischem Muster organisiert. An der Spitze steht das Kriegsministerium mit einem Minister und zwei Viceministern. Die Generalität zählt: 1 Marschall, 4 Generalleutnants, 13 Brigadegenerale. Die Armee besteht aus: Infanterie: 2 Garde-, 14 Linienregimenter à 3 Bataillone zu 4 Kompanien mit 960 Offizieren, 35,904 Mann; Kavallerie: 1 Garde-, 2 Linienskadrons mit 15 Offizieren, 462 Mann; Artillerie: 1 Gardefeld-, 1 Gardegebirgs-, 6 Linienfeld- und 6 Liniengebirgsbatterien mit 70 Offizieren, 1968 Mann; Genie: 1 Garde-, 6 Linienkompanien mit 35 Offizieren, 1050 Mann; 1 Garde-, 6 Linientrainkompanien. Es bestehen: ein Sanitäts- und ein Veterinärkorps und eine Intendantur. J. ist in 6 Militär- und 14 Subdivisionen geteilt. Die Infanterie ist mit dem Snider-Gewehr, die Kavallerie mit Säbel und Spencer-Karabiner, die Artillerie provisorisch mit gezogenen 4- und 12-Pfündern bewaffnet. Die Bekleidung ist europäisch. Es bestehen: 1 Militärschule zur Ausbildung sämtlicher Offiziere, 1 Vorschule hierzu, das Militärkolleg, 1 Unteroffizier-, 1 Schieß- und Turn-, 1 Tierarzneischule; 1 Pulverfabrik, Geschützgießerei und Artilleriewerkstatt. Alle Einrichtungen in den Militäranstalten sollen vortrefflich sein. — Die Flotte besteht aus 5 Panzerschiffen, 3 Korvetten, 3 Klippern, 5 Kanonenbooten, 1 Rad-, 1 Transportdampfer und 1 Jacht; sie führt Kruppsche Geschütze, während die Schiffe in England gebaut sind.

Jolle, s. Boote.

Junker hießen früher die jungen, kaum dem Knabenalter entwachsenen Edelleute, die als Offizieraspiranten eintraten.

Junkerschulen, in Rußland, den deutschen Kriegsschulen entsprechend, dienen zur Heranbildung der Junker zu Offizieren. 1864 gegründet, bestehen gegenwärtig 17 J., 11 für Infanterie, 2 für Kavallerie, 4 für Kosaken, mit zusammen (1876) 4400 Schülern. Kursus 2 Jahre.

K.

Kabel, s. Feldtelegraphie und Kabelgarn.

Kabelgarn, ein aus Hanffasern zusammengedrehter (geschlagener) Strick von 2—3 mm Dicke; aus mehreren Kabelgarnen entsteht ein Kardeel, aus 3 oder 4 Kardeelen ein Ende oder eine Trosse, aus 3 oder 4 Enden ein Kabel.

Kabellänge, das Maß von 120 Faden (s. d.), 1 Faden = 1,883 m = 225,96 kg. Die Bezeichnung rührt daher, daß früher die Kabel nur in dieser Länge angefertigt wurden.

Kadenz, das Maß für die Geschwindigkeit einer Bewegung; wird die Länge des Schrittes als gleich vorausgesetzt, so handelt es sich bei der K. um die Anzahl der Schritte in einer Minute. Die gleiche K. einer marschierenden Kolonne ist zur Erhaltung von Richtung und Fühlung notwendig und deshalb durch Reglements festgesetzt; s. Tempo.

Kadetten hießen früher in Frankreich die jüngern Söhne adliger Familien; da sie sich in der Regel der militärischen Laufbahn widmeten, so wurde diese Bezeichnung auf alle jungen Leute übertragen, welche in besondern Unterrichtsanstalten (Kadettenhäusern) für den höhern Kriegsdienst ausgebildet wurden. Ursprünglich waren diese nur Exerzierschulen, um die jungen Söhne Adliger der Ausbildung mit unebenbürtigen Genossen in Reih' und Glied zu überheben. Die Umwandlung in wissenschaftliche Lehranstalten geschah erst später. — Das preußische Kadettenkorps ist vom Großen Kurfürsten gegründet, welcher Kadettenanstalten in Kolberg, Magdeburg und Berlin errichtete, die Friedrich Wilhelm I. in Berlin vereinigte. Friedrich d. Gr. errichtete Kadettenhäuser in Kulm, Stolp und Potsdam. Gegenwärtig bestehen: die Hauptkadettenanstalt zu Lichterfelde bei Berlin und die Kadettenhäuser zu Kulm, Wahlstatt, Potsdam, Plön, Bensberg und Oranienstein, welche die Klassen Sexta bis Tertia, die Hauptanstalt die obern Klassen umfassen. Durch Kabinettsordre vom 18. Jan. 1877 hat die Hauptkadettenanstalt den Lehrplan einer Realschule erster Ordnung erhalten und ist bestimmt worden, daß die Zöglinge, welche Obersekunda zur Zufriedenheit besuchten, falls sie vor 1. April des laufenden Jahrs das 17. Jahr vollenden, zur Portepeefähnrichsprüfung zugelassen werden können. Die jüngern sowie die körperlich unentwickelten und die Zöglinge, deren Angehörige dies wünschen, treten in die Unterprima, um nach deren Absolvierung die Fähnrichsprüfung abzulegen, oder nach Oberprima überzutreten. Diejenigen, welche die Abiturientenprüfung bestanden, werden als wirkliche Portepeefähnriche sogleich den Kriegsschulen überwiesen. Bestehen sie demnächst die Offiziersprüfung mit dem Prädikat »gut«, so erhalten sie ein Sekondeleutnantspatent vom Tag des Eintritts in die Armee. Die Zöglinge zerfallen in die sogen. »königlichen K.«, für welche von den Angehörigen Erziehungsbeiträge von 90—300 Mark, und in Pensionäre, für welche 450—1080 Mark jährlich bezahlt werden. Seit Einführung der letztern ist die Aufnahme nicht mehr auf Offizierssöhne beschränkt. In den preußischen Kadettenhäusern finden auch die Angehörigen der andern deutschen Staaten, mit Ausnahme Sachsens und Bayerns, Aufnahme, welche letztern Staaten ihre eignen Kadettenanstalten von der Organisation der preußischen besitzen. **K. der Marine**, s. Seeoffiziere. — In Österreich heißen alle Soldaten, die nach Ablegung der vorgeschriebenen Prüfung Anspruch auf die Beförderung zum Offizier haben, K., und wird der Titel »Kadett« jeder Charge vorgesetzt, z. B. Kadettkorporal, Kadettfeldwebel.

Kadettenschulen bestehen in Österreich zu dem Zweck, Offizieraspiranten auszubilden, in: Wien, Prag, Budapest, Krakau, Graz, Triest, Lemberg, Agram, Brünn, Hermannstadt, Preßburg, Innsbruck, Kaschau und Temesvár, für die Artillerie eine solche zu Wien, für die Pioniere eine solche zu Hainburg. Die Zöglinge werden vom Staat erhalten und nach bestandener Schlußprüfung zu Kadetten ernannt.

Kajüte, Wohnraum des Kapitäns (Kommandant) an Bord eines Schiffs; die übrigen Offiziere und Deckoffiziere wohnen in Kammern; die K. liegt achter in der Batterie oder im Zwischendeck und besteht auf größern Schiffen aus der Vorkajüte, welche als Empfangs-, Speise- und Gerichtszimmer dient, der Achterkajüte, Wohn- und Arbeitszimmer, einer Schlaf- und Badekammer.

Kalfatern, die Fugen hölzerner Schiffe durch Ausstopfen mit geteertem Werg mittelst des Klamei- oder Rabatteisens wasserdicht ausstopfen.

Kaliber, der Seelendurchmesser der Feuerwaffen, vgl. Geschütze und Handfeuerwaffen.

Kalibermaßstab (in Österreich: Schubleere), ein messingnes Lineal, an dessen einem Ende senkrecht zur schmalen Seite ein Fuß feststeht, während ein zweiter auf dem Lineal verschiebbar ist. Das zwischen oder außer den Füßen, bei Höhlungen, gemessene Maß wird an einer

Maßeinteilung auf der flachen Seite abgelesen. Der K. wird auch häufig Artilleriemaßstab genannt.

Kalibriermaschine dient zur Regulierung des Geschoßraums der Patronenhülsen. Alle einmal gebrauchten Patronenhülsen, wenn sie zur Herstellung von Patronen wiederverwendet werden sollen, müssen nachkalibriert, durch einen Kalibrierzug hindurchgepreßt werden, um sie ladefähig zu machen.

Kaltgeschmolzenzeug, s. Geschmolzenzeug.

Kamasche, s. Gamasche.

Kamm, s. v. w. Krete (s. d.).

Kammer, der Aufbewahrungsort für die Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke der Truppen. Auf den Regimentskammern werden die Materialien für die Bekleidungswirtschaft sowie die Kriegsaugmentationsbestände, auf den Bataillonskammern die Kriegsgarnituren für die Kompanien und auf den Kompaniekammern die nicht im Dienst befindlichen Stücke des Friedensolletats aufbewahrt. Die Aufsicht über die Kammern führen Bekleidungskommissionen, unter deren Verantwortung ein Kammerunteroffizier (bisher Kapitän d'armes genannt) die Ordnung in Verwaltung, Verausgabung, Reparatur ꝛc. besorgt. — An Bord eines Schiffs der Wohnraum für die Offiziere und Deckoffiziere (s. Kajüte). — Bei den Feuerwaffen ist K. im allgemeinen der Teil des Laufs, welcher die Pulverladung aufnimmt; vgl. Geschütze, Handfeuerwaffen, Haubitze, Mörser. — S. auch Sattel.

Kammerbüchse, s. Handfeuerwaffen (S. 175).

Kammerstücke nannte man die bis in das 16. Jahrh. gebräuchlichen Geschütze (s. d.), bei denen eine kurze, an einem Ende geschlossene Röhre, die Kammer, oben mit henkelartiger Handhabe versehen, in das Rohr eingesetzt und durch dahinter eingetriebene Keile festgehalten wurde. Vor dem Einsetzen wurde die Kammer mit der Ladung gefüllt. Bei der mangelhaften Dichtung war ihr Gebrauch nicht ohne Gefahr.

Kammerwarze, s. Handfeuerwaffen (S. 181).

Kampierleine (Kampierpfahl), s. Piketpfahl.

Kandare (Kandarengebiß), s. Zäumung.

Kanone, s. Geschütze (S. 155).

Kanonenboot, s. Kriegsschiff.

Kanonenmetall, s. Bronze.

Kanonenschlag, Würfel aus Brettstücken oder Pappe, mit Papier- oder Zeugstreifen beklebt, in mehrfachen Lagen mit starkem Bindfaden umwickelt und dann geleimt, wird mit Pulver bis zu 0,5 kg gefüllt, mittelst Schlagröhre oder hölzernen Säulen- (Spiegelgranat-) Zünders entzündet, als Knallsignal oder bei den Schießübungen der Artillerie zum Markieren feindlicher Batteriestellungen verwendet.

Kanonier, der Artillerist ohne jede Charge (Gemeiner).

Kantillen, die feinen Silberfransen an den Epauletten der Stabsoffiziere, s. Abzeichen.

Kantine (»Feldflasche«), jetzt gebräuchliche Bezeichnung für die in den Kasernen eingerichteten Verkaufslokale, in denen der Soldat alle seine kleinen Bedürfnisse, wie Putzmaterialien, Lebensmittel ꝛc., stets gut und billig kaufen kann. Die Errichtung einer K. geschieht mit Erlaubnis der betreffenden Truppenbehörde nach kontraktlicher Verpflichtung; dieselbe steht dann unter Aufsicht einer von dem Truppenteil aus den verschiedenen Chargen gewählten Kommission.

Kantonieren, das Ruhen der Truppen außerhalb der Garnison in Gebäuden, im Gegensatz zum Lagern (Biwakieren). Kantonnement oder Kantonierungsquartier, die von einer Truppe auf längere oder kürzere Zeit belegte Ortschaft; Kantonierungsrayon, der Landstrich, auf welchem einzelne Teile eines größern Truppenkörpers einquartiert sind. In den einzelnen Kantonnements werden die Waffengattungen, sowohl aus taktischen Rücksichten als im Interesse der Ausnutzung aller Unterkunftsräume, grundsätzlich gemischt untergebracht. Die Bezeichnungen weite und enge Kantonnements sind von

sehr schwankender Bedeutung und durch die örtlichen Verhältnisse bedingt. Man rechnet vier Mann auf eine und drei Pferde auf zwei Feuerstellen als weites, bis zu 15 Mann und 4—5 Pferde auf eine Feuerstelle als enges K. Die Belegungsdichtigkeit wird zunächst von der Zeit, die für das Versammeln der Truppen zulässig ist, dann von der Wohlhabenheit des Landes abhängen.

Kantschu, kurz gestielte Peitsche mit durchflochtenem Lederriemen, mittelst Schleife am Handgelenk getragen; bei den Kosaken, früher auch bei der deutschen Artillerie gebräuchlich.

Kapitale, die Halbierungslinie ausspringender Winkel wie ganzer Festungswerke, z. B. durch die Bastionsspitze, die Spitze detachierter Forts.

Kapitän, s. Charge.

Kapitän d'armes (spr. -darm), früher gebräuchliche Bezeichnung für den Kammerunteroffizier, s. Kammer.

Kapitänsschaluppe, s. v. w. Gig, s. Boote.

Kapitulation, ein Vertrag zwischen kriegführenden Korps behufs Einstellung des Kampfes und Übergabe einer Festung, Armee oder Teile derselben an den Gegner. Die Vorschriften, wann ein Kommandant eine Festung dem Feind übergeben darf, können nur in allgemeinen Umrissen die Verhältnisse der belagerten Festung schildern; ob es aber Zeit zur K. ist, wenn die Kontreskarpe in Feindeshand oder die Bresche gangbar ist, läßt sich gesetzlich nicht vorausbestimmen, hängt vielmehr von mancherlei Nebenumständen ab, ebensowenig wie sich für den dehnbaren Begriff, wann weiterer Widerstand nutzlos ist, der geeignete Zeitpunkt bestimmen läßt. Jedenfalls ist es Pflicht des Kommandanten, kein Mittel unversucht zu lassen, durch welches der Widerstand verlängert werden könnte. Er muß die volle Verantwortung für seine Entschließung übernehmen. Will der Kommandant unterhandeln, so gibt er dies gewöhnlich durch Aufziehen einer weißen Fahne zu erkennen und entsendet Parlamentäre zur Unterhandlung über die Kapitulationsbedingungen. Dieselben sind im günstigsten Fall: Abzug mit Waffen und militärischen Ehren in die Heimat unter der Verpflichtung, auf eine bestimmte Zeit nicht gegen den Sieger zu dienen. Meist aber wird die Besatzung kriegsgefangen und alles Staatseigentum in statu quo an den Sieger übergeben. Nach Vereinbarung von Zeit und Ort finden die Übergabe der Besatzungstruppen, der Festungspläne ꝛc. und der Einzug des Siegers in die Festung statt. Für die seltenen Kapitulationen von Armeen im freien Feld, wie die von Sedan 2. Sept. 1870, werden die Bedingungen der jedesmaligen Kriegslage entsprechend aufgestellt. — K. ist auch der Vertrag zwischen Soldaten und einem Truppenteil, durch welchen jener sich zum Weiterdienen auf ein Jahr verpflichtet. Solche Kapitulationen werden nur bis zum 12. Dienstjahr abgeschlossen.

Kaponnieren (spr. -njä), bombensicher eingedeckte gemauerte Hohlbauten mit Gewehr- oder Geschützscharten, die bei den permanenten Befestigungen nach dem Polygonalsystem oder der neupreußischen Befestigungsmanier auf der Grabensohle liegen und zur niedern Bestreichung derselben dienen. Je nachdem sie nur nach einer oder beiden Seiten Feuer abgeben können, heißen sie halbe oder ganze K. Sie müssen mit dem Hauptwall in gedeckter Verbindung stehen, die Eskarpenkaponnieren springen deshalb aus der Eskarpenmauer, die Kontreskarpenkaponnieren unmittelbar aus der Kontreskarpe hervor; zu letzterer führt ein Gang unter der Grabensohle, zu ersterer eine Poterne durch den Hauptwall. In der Hauptenceinte der Festungen werden in der Mitte, zuweilen auch an den Ecken der Fronten, ganze Hauptgraben- oder Mittelkaponnieren für Geschützverteidigung, häufig in zwei Etagen, angelegt und dann durch ein Ravelin vor ihrer Spitze gedeckt. Die detachierten Forts erhalten in der Regel in der Spitze eine große Saillantkaponniere und an den Schulterpunkten der Flanken halbe Schulterkaponnieren, zuweilen kommt in der Mitte der Kehle auch eine ganze Kehlkaponniere zur Anwendung. Besonders wichtig ist es, die K.

gegen indirektes Geschützfeuer in der Längenrichtung des Grabens zu decken, weshalb schmale und tiefe Gräben sich besonders zu ihrer Anlage eignen.

Käppi, die aus dem Tschako (s. d.) hervorgegangene leichte Kopfbedeckung der französischen Truppen, unten breiter als oben, mit gerade abstehendem Schirm. Aus Tuch, Filz oder leichtem Leder gefertigt, geht das **K.** in seinen verschiedenen Formen zum Tschako hinüber, so daß hier der Begriff sich nicht mehr trennen läßt, wie beim preußischen Jägertschako.

Kappzaum, s. Zäumung.

Karabiner, gegen 1 m lange Feuerwaffe der Kavallerie für den zweihändigen Gebrauch, deren Konstruktion sich in der Regel eng an die des Infanteriegewehrs anschließt, so daß beide dieselbe Munition verwenden, wie es in den meisten der größern Heere der Fall ist. In Deutschland ist der **K.** M/71 gleich dem Gewehr M/71, nur kürzer und wird von den Dragonern, Husaren, einem Teil der Ulanen und dem Train geführt.

Karabiniers (spr. »niehs), früher die mit gezogenen Karabinern bewaffneten Scharfschützen zu Pferde. In der deutschen Armee heißt das sächsische zweite schwere Reiterregiment »Karabinierregiment«; es ist mit Helm, Säbel, Karabiner, aber ohne Küraß ausgerüstet. In der italienischen Armee sind **K.** die Gendarmen.

Karaule, türk. Grenzwachthäuser, s. Csarbaken.

Kardeel, s. Kabelgarn.

Karkasse, das aus schmiedeeisernen Schienen mit Boden gefertigte Gerippe für Brand- und Leuchtkugeln, welches, voll Satz gestopft, mit einem Zwilchbeutel überzogen und in Pech getaucht, aus Haubitzen und Mörsern geworfen wurde. »Karkassen« hießen auch wohl diese Geschosse selbst.

Karree (»Viereck«), die Formation der Infanterie, deren sie sich in früherer Zeit ausschließlich gegen Kavallerieangriffe bediente. Das **K.** war eine geschlossene Kolonne, die nach allen vier Seiten Front hatte. Das erste Glied kniete in der Regel, das zweite und dritte feuerte, das vierte lud die Gewehre. Je nach der Größe des im Innern vorhandenen leeren Raums unterschied man volle und hohle Karrees. Sie wurden in der Regel bataillonsweise gebildet, doch hatte Napoleon I. Karrees aus 4—5000 Mann formiert. Das **K.** hat seinen Vorläufer in dem Igel (s. d.) der Landsknechte und stand in den Napoleonischen Kriegen, zur Zeit der Kolonnentaktik, in höchster Blüte. Mit der Einführung der Hinterladergewehre hat das **K.** seine Bedeutung verloren und verschwindet von den Schlachtfeldern. 1866 kam es noch zweimal, 1870/71 gar nicht mehr vor, da die Infanterie imstande ist, Kavallerieangriffe in der Linie, auch in der Schützenlinie, abzuweisen. Das Exerzierreglement enthält zwar noch Bestimmungen über das Formieren der Karrees, stellt den Führern aber anheim, statt desselben die den Umständen nach passendste Formation zu wählen.

Karren, zweiräderige Fahrzeuge im Gegensatz zu den vierräderigen, den Wagen. — Karrenbüchse, leichtes Geschütz mit karrenartiger Laffete. König Karl XV. von Schweden konstruierte eine schnell feuernde Hinterlader-Bataillonskanone, die er »Karrenbüchse« nannte.

Karriere (spr. »riähr), die schnellste, mit Aufbietung aller Kräfte zu leistende Gangart des Pferdes, die deshalb auch nur auf verhältnismäßig kurzen Strecken zur Anwendung kommt, wie bei der Attake und der Verfolgung.

Karroballisten, s. Geschütze (S. 162).

Karronaden, nicht mehr gebräuchliche, sieben Kaliber lange Schiffsgeschütze, die statt der Schildzapfen unterhalb einen durchlochten Anguß hatten, mit dem sie in der Laffete scharnierartig befestigt waren. Die **K.** hatten 12—68pfündiges Kaliber.

Kartätsche, eine mit kleinen Kugeln gefüllte und an beiden Enden geschlossene Blechbüchse. Bei den glatten Geschützen ist letztere aus Eisenblech, die Kartätschkugeln im Gewicht von 86 g sind aus Eisen. Für gezogene Geschütze ist die Büchse aus Weiß- oder Zinkblech, die Kugeln aus Zink, um die Züge nicht zu beschädigen. Die Feldkartätschen C/73 haben 76 Zinkkugeln und zwar die leichten zu 50, die schweren zu

70 g. Außerdem werden auch aus den 8 und 9 cm gezogenen und glatten 9 und 12 cm Kanonen der Festungsartillerie Kartätschen geschossen, wo diese Geschütze als Flankengeschütze zur Bestreichung der Gräben aufgestellt sind. Bei den Feldkartätschen C/73 hat die äußere Büchse eine Auftreibung, welche beim Einsetzen in das Rohr an den Übergangskonus stößt und so das Vorschieben der K. begrenzt; die Naht ist verlötet und mit vier Messingnieten vernietet; der Rand oben und unten ist eingefedert und umgelegt. Zur Bildung des Bodens ist eine kupferne Treibscheibe mit Stricköse zur Handhabung eingelegt, auf welche in 12 Lagen die Kugeln und auf diese die Schlußscheibe aus Kupfer kommen; durch Umbiegen der Federn der äußern Büchse wird die Büchse geschlossen. Ähnlich sind auch die Kartätschen für die übrigen gezogenen Kanonen konstruiert, doch sind deren Treibscheibe und Treibspiegel von Zink. Erstere soll zu einem gleichmäßigen Austritt aller Kartätschkugeln aus dem Rohr beitragen. Seit Einführung der Ringgranate und Entwickelung des Shrapnelfeuers hat die K. an Bedeutung sehr verloren, und wird mancherseits ihr gänzliches Ausscheiden verlangt. — Die früher gebräuchlichen Beutelkartätschen hatten statt der Blechbüchse einen Zwilchbeutel; bei den Traubenkartätschen war der Beutel noch mit starkem Bindfaden verschnürt. Beutelkartätschen kamen Ende des 16., Büchsenkartätschen Anfang des 17. Jahrh. in Gebrauch.

Kartätschgeschütze (Revolverkanonen, Repetiergeschütze, Kugelspritzen, Mitrailleusen, canons à balles) greifen mit ihren Vorläufern, den Orgelgeschützen (s. d.), bis in das Mittelalter zurück. Der heutigen Zeit war es jedoch vorbehalten, sie mit den ihr zu Gebote stehenden Hülfsmitteln der Technik zu einer kriegsbrauchbaren Waffe auszubilden. Ihr Zweck, eine möglichst große Anzahl von Geschossen kleinen Kalibers in möglichst kurzer Zeit zu verfeuern, wird bei den Kartätschgeschützen, je nach ihrer Konstruktion, auf zweierlei Weise erreicht: entweder werden die Schüsse einzeln, aber rasch und ununterbrochen aufeinander folgend, oder in Salven abgegeben, zwischen denen Pausen von gewisser Dauer liegen.

Zur erstgenannten Klasse gehört das älteste der modernen K., das Gatling-Geschütz, 1861 von R. J. Gatling, Mechaniker zu Indianapolis im Staat Indiana, erfunden; der französischen Regierung 1863 erfolglos angeboten, wurde es 1865 für die Vereinigten Staaten patentiert, seit 1867 von den meisten Staaten geprüft und von mehreren eingeführt. Die (in der Regel) zehn Läufe sind durch zwei parallele Platten zu einem Bündel vereinigt und mit einer drehbar gelagerten Welle, in deren Schneckenrad eine Kurbel mit Schnecke greift, fest verbunden. Jeder Lauf hat hinten seinen mit ihm fest verbundenen Schloßmechanismus und eine Ladeöffnung, durch welche die Patronen in den Lauf fallen. Die Zuführung derselben geschieht von oben seitwärts durch einen Ladetrichter mit Leitrinne. Alle mit den Läufen verbundenen Teile drehen sich infolge der Kurbelbewegung, während der die Schlößchen umgebende Lade- oder Spannring feststeht. In seine eine spiralförmige Keilfläche bildenden Führungen greifen die Schlößchen mit ihren an den hintern Enden befindlichen Nasen ein und sind dadurch bei der Drehung der Läufe gezwungen, in der Richtung der Laufachse sich vor und zurück zu bewegen, wobei sie selbstthätig die Patrone in den Lauf schieben, diesen schließen, abfeuern, die leere Hülse herausziehen und auswerfen. Das Abfeuern jedes Laufs geschieht, sobald er sich in seiner tiefsten Stellung befindet. Die Feuergeschwindigkeit beträgt, je nach der Schnelligkeit des Drehens, bis zu 1000 Schuß in einer Minute. Früher war nur der Mechanismus, jetzt sind auch noch die Läufe ihrer ganzen Länge nach von einem gußeisernen Gehäuse umgeben. Die Gatling-Kompanie in Hartford, Connecticut, fertigt das Geschütz in acht Kalibern von 0,42, 0,43, 0,45, 0,50, 0,55, 0,65, 0,75 und 1 Zoll engl. Die Patronen haben Metallhülsen mit Centralzündung. Die auf den Ladetrichter zu setzenden Ladetrommeln enthalten 320 Patronen.

Das Hotchkiß-Geschütz (»Revolverkanone«), 1870 konstruiert, in Österreich, Frankreich, gegenwärtig in Deutschland versucht, ist dem Gatling-Geschütz im Äußern ähnlich, hat fünf Läufe von 37 mm Kaliber, verfeuert 520 g schwere Granaten mit Perkussionszünder, 900 g schwere Kartätschen (24 Kugeln von 30 g) mit 120 g Ladung. Die Anordnung der drehbaren Läufe, der den Mechanismus bewegenden Kurbel und der Patronenzuführung ist ganz ähnlich wie bei Gatling; dagegen wendet Hotchkiß nur eine Lade- und eine Abfeuervorrichtung für sämtliche Läufe an. Die senkrecht zu den Läufen liegende Kurbelwelle trägt eine die Drehung der Läufe bewirkende Schnecke, einen Excenter (Krummzapfen, Ausbiegung der Welle) und eine Scheibe von spiralförmigem Umfang. Auf dem Excenter sitzt ein Gleitstück, das bei der Drehung der Welle eine den Läufen parallel liegende Zahnstange hin und her bewegt; hierbei dreht sie ein Zahnrad, das eine der erstern parallele Zahnstange gleichfalls, aber in entgegengesetzter Richtung hin und her schiebt. Durch diese Bewegungen bewirken die Zahnstangen das Vorschieben der Patronen in die Läufe und das Ausziehen der leeren Hülsen. Die Abfeuerungsvorrichtung besteht aus einem Schlagbolzen mit Spiralfeder; ersterer lehnt sich mit einem hakenförmigen Ansatz gegen die mit der Kurbelwelle verbundene spiralförmige Scheibe und wird durch deren Drehung allmählich zurückgezogen, wobei sich zugleich die Feder spannt; sobald er an einem scharfen, zahnförmigen Absatz der Scheibe anlangt, schnellt er mit dem Druck der gespannten Feder vor und entzündet die Patrone. Während des Abfeuerns stehen die Läufe zur Hebung der Treffsicherheit still. Dabei vermag indes das Geschütz, wenn die Patronen einzeln mit der Hand geladen werden, nur 30 und bei Anwendung von Ladebüchsen zu je 10 Patronen höchstens 60—80 Schuß in der Minute abzugeben. Hotchkiß hat außerdem eine »Revolverkanone für den Belagerungskrieg« von 52 mm Kaliber, 2 kg Granatgewicht, 0,5 kg Ladung und 30 Schuß pro Minute sowie eine Mitrailleuse mit neun Läufen und 150 Schuß konstruiert. In Frankreich soll das Hotchkiß-Geschütz für die Feldartillerie und Marine eingeführt sein. In Deutschland darf seine Einführung als Flankengeschütz für die Festungen erwartet werden, nachdem seine Annahme für die Marine zur Bekämpfung feindlicher Torpedoboote vom Deck größerer Schiffe aus bereits erfolgte.

Das System des Obersten Clarton ist eigentümlich durch seine Konstruktion (es feuern von acht Läufen immer nur zwei, bis sie erhitzt sind und dann durch zwei andre abgelöst werden), wie nicht minder durch seine beabsichtigte Verwendung als Infanterie- und Artilleriegeschütz in zwei Kalibern (11 und 25 mm), um das Feuer dieser Waffen zu ersetzen. — Das Feldl-Geschütz, 1870 von Bayern in zwei Batterien von vier (später sechs) Geschützen in Frankreich mit ungünstigem Erfolg versuchsweise verwendet, ist gewissermaßen ein vierfaches Werder-Gewehr mit mechanischer Ladevorrichtung. Die vier Läufe liegen parallel nebeneinander, jeder hat zwei senkrecht stehende Patronenmagazine, so daß während ihres Ersatzes das Feuer nicht unterbrochen zu werden braucht. Die Geschütze dienen jetzt in Ingolstadt zur Grabenbestreichung. — In neuerer Zeit hat das Kartätschgeschütz von Palmcrantz-Winborg durch seine ausgezeichneten Resultate Aufsehen erregt, und dürfte seine Einführung infolge stattgehabter Versuche in Rußland bevorstehen. In Österreich gehören Palmcrantz-Mitrailleusen von 25 mm Kaliber zur Armierung der sämtlichen Panzerschiffe (s. Österreich-Ungarn, S. 273). Die Läufe (zehn oder vier größern Kalibers) sind wagerecht nebeneinander über der Geschützachse so gelagert, daß sie sowohl in horizontaler wie senkrechter Richtung drehbar sind. Durch das abwechselnde Vor- und Zurückschieben eines wagerechten Hebels wird das Vorbringen, Abfeuern und Auswerfen der Patronen für jeden Lauf einzeln bewirkt. Der Mechanismus soll sehr sinnreich, aber einfach und dauerhaft konstruiert sein.

Von den salvenweise feuernden Kartätschgeschützen ist die französische Mi-

trailleuse (vom Oberst Reffye, Direktor der Artilleriewerkstatt in Tarbes) das bekannteste. Durch ein stählernes Prisma von quadratischem Querschnitt sind 25 Läufe von 13 mm Durchmesser gebohrt. Das Prisma ist von einem Bronzemantel in Form eines leichten Kanonenrohrs eingeschlossen, das auch diesem ganz ähnlich lafetiert ist und hinten in eine oben offene Hülse mit starkem cylindrischen Boden übergeht; letzterer enthält eine Druckschraube mit Kurbel, durch deren Drehung der Schloßkasten vorgeschoben oder zurückgezogen wird, in welchem sich die 25 Schlösser mit Schlagstiften und Spiralfedern befinden; vor ihm liegt die Rastplatte mit 5 wagerechten Schlitzen und Erweiterungen für die Spitzen und Knöpfe der Schlagstifte; an die Rastplatte schließt sich vorn der für die Schlagstifte 25mal durchbohrte Stoßboden an. Durch das Drehen einer Schraube mit Kurbel wird die Rastplatte seitwärts gezogen und den Schlagstiften Freiheit gegeben, mit ihren Knöpfen durch die Erweiterungen vorzuschnellen und die Patronen zu entzünden. Diese stecken in einem Patronenhalter, welcher mittelst eines Handgriffs in das Rohr eingesetzt und durch die Druckschraube gegen die hintern Laufmündungen gepreßt wird. Nach dem Abfeuern und Lösen der Druckschraube wird sie herausgenommen und durch eine andre gefüllte Platte ersetzt. Die Patronen enthalten 12,6 g komprimiertes Pulver in sechs Scheiben; das 40 mm lange Geschoß wiegt 54,2 g. Die Patrone, 117 mm lang, wiegt 87 g. Anfangsgeschwindigkeit 480 m, größte Schußweite 3400 m. Jedes Geschütz ist mit 2025 Schuß ausgerüstet. Das Rohr mit Verschluß und Richtsohle wiegt 341 kg. Das Geschütz wird aufgeprotzt und mit vier Pferden bespannt. 18 Batterien führen zusammen 108 Mitrailleusen. — Der belgische Mitrailleur von Christoph und Montigny hat im wesentlichen die Konstruktion der französischen Mitrailleuse, aber 37 Läufe von 14 mm Kaliber, statt der Druckschraube einen Winkelhebel zum Bewegen des Schloßkastens. Die Rastplatte schiebt sich nach unten heraus. Das Geschoß wiegt 40, die Ladung 8 g. — Die österreichische Mitrailleuse, System Montigny, ist aus der vorigen entstanden. Das Kaliber der Läufe ist 11 mm. Die Rastplatte wird durch einen Handhebel nach unten gezogen, wodurch gleichzeitig eine Seitenrichtmaschine (Streuungsmechanismus) selbstthätig in Bewegung gesetzt wird, die eine Streuung von 12,5° bewirkt. Jedes Geschütz ist mit 16,308 Werndl-Patronen in zwei Achskasten und Protze ausgerüstet und mit vier Pferden bespannt. Das Rohr mit Verschluß wiegt 182 kg. Das Geschütz wurde 29. Juli 1870 zur Bewaffnung der Honvedbatterien angenommen, diese aber im Oktober 1875 wieder aufgelöst.

Betreffs Feuergeschwindigkeit verhalten sich die genannten K. zu einander:

Geschütz	Größte Schußzahl pro Minute
Gatling	1000
Palmcrantz-Winborg	850
Österreichisches Montigny (13 Lagen)	481
Feldl	400
Christoph und Montigny (8 Lagen)	296
Hotchkiß (je nach dem Kaliber)	80—150
Französische Mitrailleuse (5 Lagen)	125
Clayton	60

Ihre Verwendung im Feldkrieg ist wohl nicht mehr zu erwarten, da die Kartätschgeschützbatterien denselben Aufwand an Menschen, Pferden 2c. erfordern wie die Artillerie, diese aber in der Wirkung nicht ersetzen können. Dagegen ist ihre Einstellung in die Festungsartillerie im Steigen. In neuerer Zeit treten sie auch in der Armierung der Kriegsschiffe auf.

Kartaune, die aus der Bombarde hervorgegangene Kanone mit cylindrischer Seele. Als man sie später in der Absicht, ihre Tragweite und Treffsicherheit zu steigern, länger machte, nannte man diese Geschütze Schlangen.

Kartusche, die einen Kartuschbeutel aus Seidentuch, Etamin, wollenem oder baumwollenem Stoff eingeschlossene Pulverladung der Geschütze (in Österreich Patrone genannt). Der Kartuschbeutel ist über dem Pulver mit Bindfaden zusammengebunden und für Geschütze mit Kolbenverschluß mit einem Preßspanboden versehen. Für glatte Geschütze wurde die K. häufig unter Zwischenfügung

eines hölzernen Spiegels (Kugelspiegels) mit dem Geschoß verbunden. — Kartuschbüchsen, cylindrische Büchsen aus Zinkblech mit luftdicht schließendem Deckel für je eine K. von der langen 15 cm Ringkanone an aufwärts, ursprünglich nur für Schiffs- und Küstengeschütze, jetzt auch für jene Geschütze (lange 15 cm) in Festungen eingeführt. — Kartuschtornister, Ledertasche zur Aufnahme von (sechs Feld-) Kartuschen. — Kartuschnadel, zugespitzter Stahldraht mit Holzgriff zum Durchstoßen des Kartuschbeutels. — K. heißt auch die an einem breiten Bandelier über die Schulter getragene Patrontasche der Kavallerie.

Kasematten (v. span. casa, Haus, und matar, töten; woher die alte Bezeichnung Mordkeller stammt), die im Festungswesen aus Mauerwerk hergestellten bombensicher eingedeckten Hohlräume. Je nach ihrem Zweck heißen sie Wohn-, Verteidigungs- oder Aufbewahrungskasematten. Die das Gewölbe tragenden senkrechten Mauern heißen die Widerlager oder Pfeiler, die zu diesen senkrecht geführte Eskarpenmauer die Stirn- od. Schildmauer, die nach rückwärts liegende häufig Reversmauer. Stehen die Widerlager senkrecht zur äußern Umfassungsmauer (Eskarpe), so entstehen Perpendikulärkasematten; bildet jedoch die Umfassungsmauer das eine, eine ihr parallel laufende Mauer das andre Widerlager, so entstehen Parallelkasematten. Erstere werden überall da angelegt, wo die K. dem direkten oder indirekten feindlichen Feuer ausgesetzt sind, da der Einsturz des Wallkörpers erst dann erfolgt, wenn mindestens ein Widerlager niedergelegt ist. Bei Parallelkasematten hat der Einsturz der einen Mauer den des ganzen Gewölbes zur Folge; sie werden daher nur in der Kontreskarpe und dann meistens verteidigungsfähig als Reversgallerie angewendet.

Kasemattschiff, s. Kriegsschiff.

Kasernen, entweder zur dauernden Unterbringung von Truppen besonders errichtete Gebäude oder hierzu eingerichtete Festungswerke. Die K. stehen also gegenüber dem Bürgerquartier und haben vor diesem die Vereinfachung des Dienstbetriebs, die Beförderung der Kameradschaft und des militärischen Geistes durch das gemeinschaftliche Zusammenleben voraus, wie sie ihm auch erfahrungsgemäß in betreff der Gesundheitspflege vorzuziehen sind. Aus diesen Gründen bauten auch die Römer große K., die ähnlich den heutigen eingerichtet waren, d. h. die Zimmer in einer Front, hinter diesen ein reichlich mit Fenstern versehener Korridor (daher Korridorsystem genannt), nach welchem alle Zimmer münden. Mit den stehenden Heeren fehlten dem Mittelalter auch die K. Erst unter Ludwig XIV. wurden 1680 durch Vauban die ersten K. gebaut. Seinem Vorgang folgten die andern Staaten, namentlich England, wo die Einquartierung der Soldaten bei Bürgern gesetzlich nicht gestattet ist. Man hat dort sogar auf den Etappenstraßen K., um marschierende Truppen in ihnen unterzubringen. In Deutschland müssen von jeder kasernierten Kompanie, Batterie, Eskadron Ein Offizier, alle Unteroffiziere (darunter können drei verheiratet sein) und alle Gemeinen in der Kaserne wohnen. Der Leutnant erhält eine Wohnstube, eine Kammer, eine Gesindestube und ein Reitzeuggelaß; die Feldwebel, Oberfeuerwerker sowie je zwei Vicefeldwebel, Feuerwerker, Fähnriche erhalten eine Wohnstube und eine Schlafkammer; die Mannschaftsstuben sind für je 10—12 Mann eingerichtet und für jeden 4,5 qm oder bei 3,5 m Zimmerhöhe 15—16 cbm, für einen Unteroffizier etwas mehr Raum gerechnet, jedoch wohnen die ältern Unteroffiziere in besondern Unteroffizierstuben. Für die Unteroffiziere eines Bataillons, Kavallerieregiments oder einer Artillerieabteilung (etwa 40) ist ein Speisesaal eingerichtet, der außer Essenszeit als Lese- und Unterhaltungssaal für dieselben dient. Die Mannschaftsküchen mit Speisesaal sind für je zwei Kompanien, Batterien oder Eskadrons berechnet. In neuerer Zeit werden die K. auch mit Badeeinrichtungen versehen. Die K. sollen gesunde Lage, gutes, frisches Trinkwasser haben, aus Steinen massiv in drei Stockwerken mit gut ventilierten Korridoren und Treppenaufgängen

und im Grundriß so erbaut sein, daß der Luftzutritt in keiner Weise gehindert ist, also nicht mit geschlossenen Höfen. Alle Wohnräume müssen gedielt sein, dürfen niemals Cementpflaster haben, oder es muß das Pflaster mit einer Dielung bedeckt werden. K. werden nie größer als höchstens für ein Regiment erbaut. Werden Festungswerke für Friedenskasernierung eingerichtet, wie die K. in der Kehle detachierter Forts, so muß nach Möglichkeit obigen Vorschriften Rechnung getragen werden.

Kasernenverwaltungen werden in Württemberg die Garnisonverwaltungen (s. d.) genannt.

Kaskett, einfacher Visierhelm der deutschen Lanzenreiter und Kürassiere des 16. und 17. Jahrh.; Hut der preußischen Infanterie unter Friedrich Wilhelm II. mit Blechschild und vorn und hinten aufgeschlagener Krempe; auch der aus England überkommene Lederhelm mit Raupenkamm, wie ihn die bayrische Armee trägt, wird »K.« genannt.

Kassation, die Verabschiedung eines Offiziers, verbunden mit der Unfähigkeit, zu einem Staatsdienst gelangen zu können. Die K. ist nur in Österreich gebräuchlich, in Deutschland entspricht ihr die Entfernung aus dem Heer.

Katapulte, Geschützart der Alten, s. Geschütze (S. 162).

Katt, ein starker Flaschenzug (Takel), mit welchem der durch das Gangspill bis zu den Klüsen gehobene Anker nach seinem Lagerplatz an der Schiffseite hinaufgewunden (gekattet) wird.

Katze, eine aus neun Leinen (daher die »neunschwänzige«) bestehende Art Peitsche, welche in der englischen Marine zur Züchtigung der Matrosen dient. — In der Befestigungskunst s. v. w. Kavalier (s. d.).

Kavalier (Katze), ein im Innern der Bastione meist älterer Befestigungen vorkommendes Werk von der Grundrißform des Bastions, dasselbe aber bedeutend überhöhend, um wichtige Punkte des Vorterrains besser einsehen und unter Feuer nehmen zu können.

Kavallerie, nächst der Infanterie die Hauptwaffe moderner Heere. Krieger zu Pferde erscheinen bereits im frühesten Altertum, die ersten taktisch gegliederten bei den Griechen, vorzugsweise zum Kundschaftsdienst. Die K. gewinnt an Bedeutung in den makedonischen Heeren und erreicht in Organisation und Verwendung ihre Blüte unter Alexander d. Gr. Auch in den römischen Heeren war sie stets zahlreich vertreten und stieg unter Cäsar zur höchsten Entwickelung. Er verstand die leichte K. im Avantgarden- und Aufklärungsdienst meisterhaft, der heutigen Taktik entsprechend, zu verwenden. Die Völkerwanderung verschlang mit dem römischen Staat auch dessen Heerwesen. Nach und nach entwickelte sich das Rittertum des Mittelalters, so daß der Ritter fast der einzige Soldat war. Mit 3—8 Mann bildete er eine Lanze, mehrere Lanzen ein Fähnlein, mehrere Fähnlein ein Banner. Die wachsende Macht der Städte brachte durch ihr Fußvolk und mit Hülfe der Feuerwaffen die Ritter zu Falle, aus denen dann eine taktisch geordnete K. hervorging, zunächst in Frankreich, als schwer gewappnete und leicht bewaffnete (Chevaulegers), zu denen die Dragoner als dritte hinzutraten (Mitte 16. Jahrh.). Die K. kämpfte fast ausschließlich mit der Feuerwaffe (Karabiner, Musketen). Gustav Adolf hat große Verdienste um die Entwickelung der K., er formierte sie in dreigliederige Schwadronen, führte die Attake mit dem Degen in der Faust ein und verwendete die K. zum Aufklärungs- und Sicherungsdienst. Auf diesem Weg schritt der Große Kurfürst weiter und erhob seine Kürassiere und Dragoner bald zu einem europäischen Ruf. Neben die schwere K. (Kürassiere und Dragoner) traten als leichte die österreichischen Husaren; doch finden sich auch Ulanen (Polen und Sachsen), reitende Jäger und Chevau-legers (Frankreich, Rußland). Die Kürassiere allein behielten den Brustharnisch. Waffen waren ein langer, gerader Degen mit Korbgefäß und ein Karabiner, für Dragoner mit Bajonett. Friedrich d. Gr. war es vorbehalten, die Reiterei zu einem Grade der Vollkommenheit zu erheben, den sie (nach Kähler) bisher noch nicht wiedererlangte. Er

führte die Attake in allmählich sich bis zur Karriere steigernder Gangart ein und gab der K. einen wesentlichen Machtzuwachs durch die Schöpfung der reitenden Artillerie (1759). Napoleon I. formierte seine K. in große, selbständige Kavalleriekorps. In weiterer Folge aber litten Ansehen und Leistung der K. unter dem Aufschwung der Feuerwaffen. Der amerikanische Bürgerkrieg 1861—65, die Kriege 1866 und 1870/71 gaben ihr jedoch neuen Aufschwung. Man überzeugte sich, daß ohne K. große Feldzüge nicht geführt werden können, daß aber eine zur bloßen Dienerin der Infanterie heruntergedrückte K. die Dienste nicht zu leisten vermag, welche ihre eigentliche Heeresaufgabe von ihr fordert. Man erhöhte ihre Beweglichkeit, gab ihr auf der Höhe der Zeit stehende Schußwaffen (Karabiner, Revolver), übte sie im Gefecht zu Fuß und gliederte sie mit reitender Artillerie in größern Körpern. Der heutige Dienst der K. zerfällt hiernach in den der Divisionskavallerie und der Kavalleriedivisionen, jener im engen Anschluß an die großen Infanteriekörper, dieser selbständig, vornehmlich vor den Heeren dazu bestimmt, den Feind, seine Stärke und Absichten zu erkunden, die eignen zu verhüllen (verschleiern); in der Schlacht wird es ihre Aufgabe sein, die sich bietenden großen Momente durch Massenangriffe auszunutzen und ihr Ergebnis durch die Verfolgung des Feindes zu vervollständigen. — Diese gemeinsamen Zwecke der K. haben die Idee einer Einheitskavallerie immer von neuem angeregt, aber nirgends zur Ausführung kommen lassen. Es ist naturgemäß, nach der Größe und Schwere der Menschen und Pferde und ihnen entsprechender Bewaffnung eine Trennung in schwere und leichte K. beizubehalten. Zu ersterer zählen die Kürassiere und Ulanen, zu letzterer die Husaren und Dragoner; doch ist diese Scheidung nicht in allen Heeren gleich, in Österreich z. B. rechnen die Ulanen zur leichten K.

Kavalleriebatterien gab es in Österreich bis zu der 1876 erfolgten Einführung der reitenden Batterien. Sie hatten zweispännige, zweiräderige Munitionskarren, die Bedienung saß auf der »Wurst«, einem Reitsitz auf der Lafette, wodurch die K. eine größere Beweglichkeit hatten als die Fußbatterien; vgl. Fahrende Artillerie.

Kavallerieschulen, s. Reitschulen.

Kehle, die dem feindlichen Angriff abgekehrte Seite von Befestigungen; sie ist entweder offen und erhält dann zum Schutz gegen überraschende Angriffe häufig eine krenelierte, freistehende Kehlmauer, Palissadierung ꝛc., oder sie ist geschlossen, dann aber ist die Kehlbefestigung in der Regel schwächer gehalten.

Kehrtstellung, der Gegensatz von Front (s. d.).

Kehrtwendung, s. Wendungen.

Keilstellung, s. Seetaktik.

Keilverschluß } s. Geschütze (S. 156).
Keilzüge }

Keilzündung, Zündung in der Richtung der Seelenachse, s. Centralzündung.

Kentern, das Umkippen eines Schiffs oder Boots über eine Bordkante mit dem Kiel nach oben infolge zu großen Segeldrucks oder zu hoher Schwerpunktslage, wie dies bei Panzerschiffen durch die Panzerung der Schiffsteile oberhalb und nur bis etwa 2 m unterhalb der Wasserlinie begünstigt wird. (Das englische große Panzerturmschiff »Captain« kenterte in der Nacht vom 6.—7. Sept. 1870 und sank mit seinem Erbauer, Kapitän Coles, binnen wenigen Minuten.)

Kern (doppelte Kernlage), s. Granaten.

Kernschuß, ein Schuß über Visier und Korn nach dem Ziel.

Kessel, der den Flug und die Kammer verbindende halbkugelförmige Teil des Mörsers (s. d.).

Kettenkugeln, durch eine Kette verbundene Halb-, zuweilen auch Vollkugeln, die gleichzeitig aus einem Geschütz in der Absicht größerer Wirkung, als mit einfachen Kugeln erreichbar, geschossen wurden. Sie fanden im 16.—17. Jahrh. namentlich zur See zum Zerreißen der Takelage Verwendung.

Kiel, ein zur Verstärkung des Längenverbands der Schiffe dienender Balken,

bei Holzschiffen aus Eichen- oder Buchenholz, bei eisernen aus Eisen. Mit dem Kielstrecken auf der Helling beginnt der Bau des Schiffs, an dem K. werden die Spanten (Rippen) des Schiffs befestigt. Bei Segelschiffen tritt der K. zur Verminderung des Abtreibens nach unten hervor, bei den neuern eisernen Kriegsschiffen nicht; diese haben statt dessen nach der Schiffsform gebogene Bodenkielplatten, auf welchen die Mittelkielplatte senkrecht steht; über dieser liegt dann die Wegerung oder das Kielschwein, das zur Verstärkung des Längenverbands im Innern und zur Aufnahme der Spurlager für die Masten dient. Große Panzerschiffe erhalten zuweilen hölzerne Seitenkiele zum leichtern Unterstützen des Schiffs im Trockendock. Kimmkiele (s. Kimme) dienen zur Verminderung des Rollens und Schlingerns.

Kielholen, eine in frühern Zeiten auf Kriegsschiffen gebräuchliche Strafe für schwere Vergehen, wobei der zu Bestrafende von einer Seite des Schiffs nach der andern unter dem Kiel durchgezogen wurde und Gefahr lief, an diesem den Schädel einzustoßen.

Kiellinie, s. Seetaktik.

Kielplatte, s. Kiel.

Kielschwein, s. Kiel und Mast.

Kielstrecken, s. Kiel.

Kielwasser, die hinter einem Schiff in Fahrt sich bildende Furche und Kräuselung des Wassers.

Kieselgur (oder Bergmehl), aus den Kieselpanzern von Diatomeen bestehende pulverförmige Masse, die ihres großen Aufsaugungsvermögens wegen zur Bereitung von Dynamit (s. d.) dient.

Kimm, in der Seemannssprache Bezeichnung für Horizont.

Kimme (in Österreich Grinsel), der dreieckige Einstrich in den Visieren der Gewehre, durch welchen visiert wird. — Bei Schiffen die Linie, welche die Punkte der stärksten Krümmung der einzelnen Spanten verbindet; s. Ablaufen.

Kirchenstreich, in Österreich ein Signal zum Versammeln der zur Kirche zu führenden Truppen.

Kirchenwimpel, ein Wimpel, welcher auf Kriegsschiffen über der Kriegsflagge gehißt wird, um anzuzeigen, daß auf dem Schiff Gottesdienst abgehalten wird.

Klameieisen, s. Kalfatern.

Klappenverschluß, s. Handfeuerwaffen (S. 178).

Klappkorn, s. Korn.

Klappscheibe, s. Schießen (S. 322).

Klarschiff, auf Kriegsschiffen, gleichbedeutend mit »Generalmarsch«, das Schiff zum Gefecht bereit machen; es geschieht nach der Klarschiffsrolle, durch die jeder Person auf dem Schiff Stelle und Verrichtung angewiesen werden.

Klasse des Soldatenstands, eine Ehrenstrafe, welche mit dem Verlust der Kokarde, der Orden und Ehrenzeichen, des Rechts, Ehrenwachen oder Ehrenposten zu beziehen, verbunden ist. Solche Soldaten können niemals in das Vorgesetztenverhältnis treten und dürfen zu Pulverarbeiten nicht verwendet werden. Die Rückversetzung in die erste Klasse des Soldatenstands kann nur nach Ablauf eines Jahrs auf dem Gnadenweg nachgesucht werden.

Kleiner Krieg umfaßt alle diejenigen Unternehmungen kleinerer Truppenabteilungen, welche neben den Operationen des großen Kriegs hergehen und besonders den Zweck verfolgen, Nachrichten vom Feind einzuziehen, zu verhindern, daß der Feind Nachrichten über die diesseitigen Truppen erhält, die Verpflegung der letztern zu unterstützen, die des Feindes aber zu stören und diesen selbst dadurch zu ermüden, ihm überhaupt in jeder Weise Schaden zuzufügen.

Kleinmontierungsgeld, s. Montierung.

Kleinzeug, s. Garnitur.

Klepsyder, ein von Le Boulengé (s. Chronograph) konstruiertes Instrument zum Messen der Flugzeit von Geschossen, bei dem die Flugzeit aus dem Gewicht des aus einer Öffnung ausgeflossenen Quecksilbers berechnet wird. Die Öffnung wird durch einen elektromagnetischen Mechanismus in dem Augenblick frei, in dem das Geschoß durch den ersten, und geschlossen, wenn es durch einen zweiten, in bestimmter Entfernung dahinter stehenden Gitterrahmen fliegt.

Klinge, der wirkende Teil blanker Waffen (s. d.); Stich- oder Stoßklingen sind gerade, Hieb- oder Hauklingen gekrümmt.

Klüsen, die mit starkem Eisenbelag gefütterten Löcher im Bug der Schiffe, durch welche die Ankerketten nach außen laufen.

Klüver, dreieckiges Segel am Bugspriet. — Klüverbaum, s. Bugspriet.

Knallbüchse, s. Handfeuerwaffen (S. 174).

Kniehöhe, die senkrechte Entfernung vom Geschützstand bis zur Scharte sohle oder Feuerlinie; ihre von der Lagerhöhe der Lafseten abhängige Größe beträgt bei den niedrigen Walllafseten 0,8—1,1 m, bei den Festungs- und Belagerungslafseten mit großer Lagerhöhe und flachen Scharten 1,6 und, wenn bei höhern Elevationen die Scharten fortfallen, 2,2 m.

Knoten, s. Logg.

Kochgeschirr, s. Feldkessel.

Koffer dienen in Festungen als geschützte Kommunikationen durch den Hauptgraben oder das Glacis nach den Außenwerken. Sie sind entweder doppelte oder einfache; die doppelten bestehen aus zwei glacisartig verlaufenden Brustwehren, die zwischen sich einen Gang von erforderlicher Breite frei lassen; die einfachen haben nur eine derartige Brustwehr.

Koje, festes, kastenartiges Bettgestell in den Offizierskammern oder Kajüten auf Kriegsschiffen, zum Unterschied von den Hängematten. Sind die Kojen zum Schwingen eingerichtet, um den Bewegungen des Schiffs zu folgen, so heißen sie Schlingerkojen.

Kokarde (Nationalkokarde, Nationale, s. d.), Zeichen der Staatszugehörigkeit, besteht meist aus einer Rosette u. dgl. in den Landesfarben, die an der Kopfbedeckung getragen wird. In Deutschland trägt die Marine die deutsche K. (schwarz-weiß-rot); die in preußischen Truppenteilen dienenden Staatsangehörigen andrer deutschen Bundesstaaten tragen sowohl die preußische wie ihre Landeskokarde. Die Farben dieser sind: Preußen schwarz-weiß, Bayern und Schwarzburg hellblau-weiß, Sachsen (Königreich und Herzogtümer) grünweiß, Württemberg schwarz-rot, Baden und Lippe-Detmold rot-gelb, Großherzogtum Sachsen schwarz-grün-gelb, Hessen weiß-rot, Mecklenburg rot-gelb-blau, Oldenburg blau-rot, Braunschweig hellblau-gelb, Lippe-Bückeburg rot-blau-weiß, Anhalt dunkelgrün, Waldeck und Reuß schwarz-rot-gelb, Hansestädte rot-weiß, Elsaß-Lothringen schwarz-weiß-rot. Die K. der österreichisch-ungarischen Armee ist schwarz-gelb, der ungarischen Landwehr rot-weiß-grün.

Kolben, s. Handfeuerwaffen (S. 180) und Streitkolben.

Kolbenverschluß, s. Geschütze (S. 156) und Handfeuerwaffen (S. 180).

Kollateralwerke, die neben der Angriffsfront liegenden Festungswerke, deren Geschütze aber noch an der Bekämpfung des Angriffs teilnehmen können.

Koller, der weiße Waffenrock der Kürassiere. Das unter der Rüstung getragene Steppwams der Ritter wie der um die Mitte des 17. Jahrh. von der schweren Reiterei getragene Lederrock hießen auch K.

Kollermühle, Läuferwerk, s. Pulver.

Kollett, Uniformjacke mit kurzen Frackschößen vor Einführung des Waffenrocks.

Kollisionsschott, s. Bug.

Kolonne (»Säule«), Truppenformation mit schmaler Front und großer Tiefe. Je nach der Größe der hintereinander gesetzten Abteilungen unterscheidet man Sektions-, Zug-, Kompaniekolonnen und je nach dem Abstand dieser Abteilungen unter sich geschlossene, geöffnete oder halb geöffnete Kolonnen. Marschkolonnen haben, je nach der Wegbreite, Sektionsfront oder sind Doppelreihen. Manövrier- oder Angriffskolonnen bilden den Übergang von der Marsch- zur Gefechtsformation; in ihnen werden die letzten Bewegungen vor dem Eintritt in das Gefecht ausgeführt. Sie sind daher von größerer Breite und geringer Tiefe, so daß der Übergang zur Gefechtskolonne nur ein Auseinanderziehen der Abteilungen erfordert. Diesen drei Formationen entsprechen bei der Infanterie die Sektionskolonne, K. nach der Mitte und Kompaniekolonne. Die Angriffskolonne oder K. nach der

Mitte bildet die Normalgefechtsstellung, bei welcher die Kompanien in drei Zügen stehen, die 4. u. 5. Kompanie in der Front, hinter der 4. die 3., 2., 1., hinter der 5. die 6., 7., 8. Kompanie. Bei der Artillerie und auch Kavallerie sind, der Fechtart dieser Truppen entsprechend, Gefechtskolonnen ausgeschlossen.

Kolonnenjäger, die von Friedrich d. Gr. im ersten Schlesischen Krieg zu Rekognoszierungs- und Kurierdiensten errichteten reitenden Feldjäger, die dann den Marschkolonnen als Führer dienten, daher »K.« genannt wurden.

Kolonnenwege werden die Wege genannt, welche von Truppenabteilungen eingeschlagen werden, um zu bestimmten Punkten des Gefechtsfelds zu gelangen. Da dieser Marsch in der Regel in der kürzesten Zeit ausgeführt werden muß, so wird auch der nächste Weg zu wählen sein. Soweit wie möglich werden hierzu Verkehrswege benutzt; muß von denselben abgewichen werden, so sind solche Strecken zu wählen, die möglichst geringe Marschhindernisse bieten. Zum Aufsuchen und Abstecken oder Bezeichnen derselben werden Offiziere vorausgeschickt; diese Wegstrecken heißen im besondern »K.«

Kolpak, die (ungarische) Pelzmütze der Husaren (s. d.); in Deutschland wird nur der verschiedenfarbige tuchene Beutel, welcher vom Deckel der Pelzmütze herunterhängt, »K.« genannt.

Kolumbiaden, glatte 8-, 9-, 10-, 11-, 15- und 20zöllige gußeiserne Vorderladungsgeschütze der Vereinigten Staaten, von Rodman für Schiffs- und Küstenarmierungen konstruiert, sind in neuerer Zeit durch Ausbohren und Einziehen einer gezogenen Stahlseelenröhre in gezogene Geschütze umgewandelt worden.

Kombattant, ursprünglich der mit der Handwaffe in Reih und Glied kämpfende Soldat, so daß so wenig die Mannschaften der Artillerie wie des ganzen Fuhrwesens zu den Kombattanten gerechnet wurden. Gegenwärtig gehören zu den Nichtkombattanten die Ärzte, Krankenträger, Lazarettgehülfen, Geistlichen und sämtliche Armeebeamten; alle übrigen der Armee angehörenden Personen sind Kombattanten.

Kombüse, Schiffsküche; sie liegt meist vorn im Schiff in der Batterie oder im Zwischendeck.

Kommandant, der Befehlshaber einer Festung, zuweilen auch eines offenen Orts. Im Frieden leitet er den Garnisondienst wie die verteidigungsfähige Instandhaltung der Festung, wofür im besondern der Artillerieoffizier vom Platz und der Platzingenieur zu sorgen haben. Im Krieg ist er nicht nur der oberste Befehlshaber der Besatzung, sondern auch der oberste Vertreter der Staatsgewalt gegenüber der Civilbevölkerung. Je nach der Wichtigkeit und Größe der Festung hat der K. den Rang eines Obersten bis Generalleutnant, zuweilen auch General. Die Stelle eines Adjutanten vertritt bei ihm der Platzmajor. Auch der oberste Befehlshaber eines Kriegsschiffs heißt K. desselben.

Kommandement (spr. -mangd'mangt), die Überhöhung einer Festungslinie über eine davorliegende, um über diese hinweg das Vorfeld einsehen und beschießen zu können; es beträgt etwa 3 m.

Kommandeur (spr. -dör), Befehlshaber eines taktisch selbständigen Truppenteils. In Österreich heißt er Kommandant.

Kommandeurschiff, s. v. w. Flaggschiff (s. d.).

Kommandierender General, der Befehlshaber eines Armeekorps, s. Generalkommando.

Kommiß, volkstümliche Bezeichnung für alles, was dem Soldaten vom Staat geliefert wird, z. B. Kommißbrot, Kommißrock ꝛc., deren Beschaffung durch Kommissionen geschieht.

Kompanie (»Genossenschaft«), kleinster selbständiger Truppenteil der Fußtruppen, trat seit Ende des 17. Jahrh. an die Stelle des Worts Fähnlein (s. d.). Ihre Kriegsstärke beträgt in Deutschland 250 Köpfe, vier Kompanien bilden ein Bataillon; Kompaniekommandeur (Chef) ist ein Hauptmann. Beim Regiment Garde du Corps besteht jede Eskadron aus zwei Kompanien.

Kompaniegasse, bei der Kavallerie und Feldartillerie Stallgasse, s. Lager.

Kompaniekolonne, die Gefechtsformation einer selbständig auftretenden

Kompanie, besteht aus drei zweigliederigen Zügen, der Schützenzug hinten.

Kompresse, s. v. w. Bremse.

Konduitenlisten, Listen, die von den höhern Offizieren über die ihnen unterstellten geführt und von ihnen den höhern Vorgesetzten eingereicht werden. In diesen K. haben sich dieselben auf Ehre und Pflicht über die moralischen und militärischen Eigenschaften der Untergebenen sowie über ihre Befähigung zum Aufsteigen in eine höhere Stellung auszusprechen. Das Urteil des nächsten Vorgesetzten muß durch das der höhern bestätigt oder unter besondrer Begründung abgeändert werden.

Konsignieren, das Bereithalten von Truppen in ihren Kasernen zum jederzeitigen Ausrücken beim Alarm.

Konskription, Aushebung zum Kriegsdienst. Bei den Römern gesetzlich, wurde sie zunächst von der französischen Republik 1798 eingeführt und ist jetzt gleichbedeutend mit der Aushebung in den Staaten mit allgemeiner Wehrpflicht.

Konstabler hießen im 16. Jahrh. die Büchsenmeister und Feuerwerker bei der Bedienung der Geschütze.

Kontaktminen / **Kontaktzünder** } s. Torpedos (S. 351).

Kontingent, der Anteil des Einzelnen an einer gemeinschaftlichen Leistung; so besteht das deutsche Reichsheer aus den Kontingenten der Einzelstaaten des Reichs, deren Landesfürsten daher auch Kontingentsherren heißen. — K. heißt auch der den Truppenteilen für unbrauchbare Ausrüstungsstücke jährlich überwiesene Ersatz an dergleichen, welcher deshalb auch als Jahreskontingent bezeichnet wird.

Kontrafechten, s. Bajonettfechten.

Kontravallationslinien wurden früher bei Belagerungen zur Abwehr der Ausfälle des Verteidigers der belagerten Festung angewendet und bestanden in der Regel aus zusammenhängenden feldmäßigen Verschanzungen, deren Front der Festung zugekehrt war. Hatte der Angreifer einen Entsatz zu befürchten, so umgab er sich nach außen noch mit einem Ring von Verschanzungen, deren Front nach auswärts gerichtet war, die Cirkumvallationslinie. Mit der Einführung der Parallelen beim Angriff von Festungen sind sowohl die K. als die Cirkumvallationslinien außer Gebrauch gekommen.

Kontreapprochen (spr. kongtrapproschen) werden von dem Verteidiger einer Festung gegen den förmlichen Angriff vom gedeckten Weg seitlich der Angriffsfront meist mit der flüchtigen Sappe vorgetrieben und an ihren Enden zu einem Emplacement für Infanterie oder leichte Geschütze ausgebaut, um von ihnen aus schlecht defilierte Laufgräben oder Belagerungsbatterien der Länge nach zu bestreichen. Die K. gehören zu den wirksamsten Mitteln einer energischen Verteidigung.

Kontrebatterien (spr. kongtr-), zur Bekämpfung der Flanken gewöhnlich in der Krönung des Glacis erbaute Batterien, jetzt wenig gebräuchlich; vgl. Festungskrieg.

Kontregarden (spr. kongtr-) und Couvrefacen (spr. kuwr'fahssen) gehören in ältern Festungen zu den Außenwerken und bilden einen parallel um die Bastionsfacen und Raveline herumlaufenden Wall, der bei den K. die Geschütz-, bei den Couvrefacen jedoch nur die Infanterieverteidigung gestattet. Bildeten sie eine zusammenhängende Linie, so wurden sie Enveloppe genannt. Beide sollten zum Schutz des dahinterliegenden Mauerwerks gegen den Bresche schuß sowie zur abschnittsweisen Verteidigung dienen, welche Zwecke sie jedoch nur unvollkommen erfüllten. Dies und die Vermehrung der Baukosten ist Grund, daß sie in neuern Festungen nicht mehr angewendet werden.

Kontreskarpe (spr. kongtr-) nennt man die äußere, also die vom Verteidiger aus gesehene Böschung eines Grabens. Bei Feldschanzen gibt man derselben die steilste Anlage, welche die Bodenart erlaubt; bei permanenten Befestigungen erhält sie in der Regel eine Bekleidung mit Mauerwerk, um durch die geringere obere Breite des Grabens eine bessere Deckung der Eskarpenmauer oder der auf der Grabensohle liegenden Werke, wie Kaponnieren, Reduits, gegen indirektes Geschützfeuer zu erreichen. Die gemauerte K. erleichtert

die permanente Anlage von Minen und Reversgallerien in dem ausspringenden Winkel zur niedern Grabenverteidigung.

Kontribution, s. Kriegsschatzung.

Kontrolle hat den Zweck, die Erfüllung der militärischen Pflichten der nicht zum aktiven Heer gehörigen Wehrpflichtigen zu beaufsichtigen; sie wird teils durch die Ersatz-, teils durch die Landwehrbehörden unter teilweiser Mitwirkung der Civilbehörden ausgeübt. Der K. durch die Ersatzbehörden unterliegen die Wehrpflichtigen vom Eintritt in das militärpflichtige Alter ab bis zur erfolgten endgültigen Entscheidung über ihr Dienstverhältnis. Für die Personen des Beurlaubtenstands, der Ersatzreservisten erster Klasse, tritt die K. der Landwehrbehörden ein, deren Ausübung den Landwehrbezirkskommandos obliegt. Kontrollbezirke sind die Landwehrbataillonsbezirke und innerhalb derselben die Landwehrkompaniebezirke. Die K. soll ermöglichen, daß die Einberufung der Personen des Beurlaubtenstands zu Übungen, Verstärkungen oder Mobilmachungen jederzeit erfolgen kann; hierzu dienen die Kontrollversammlungen, zu welchen die Mannschaften der Landwehr jährlich einmal, alle übrigen Personen des Beurlaubtenstands jährlich zweimal zusammenberufen werden. Im Frieden können die Mannschaften der Reserve und Landwehr, welche außer Landes gehen wollen, auf zwei Jahre, dort ansässig Gewordene auf Konsulatsatteſt bis zur Entlassung aus dem Militärverhältnis beurlaubt werden, müssen jedoch bei eintretender Mobilmachung sofort zurückkehren. Die Gestellung zu Kontrollversammlungen begründet keinen Anspruch auf Gebühren; Dispensation davon erteilt das Landwehrbezirkskommando. Vgl. Ersatzwesen. — Die Kontrollordnung ist der zweite Teil der deutschen Wehrordnung.

Konvoi (spr. kongwoah), Geleit, Bedeckung aller Arten von Transporten, als Gefangene, Munition, Lebensmittel ꝛc., und begreift als K. sowohl diese Transporte selbst als ihre Bedeckung in sich (s. Bedeckung). In Rußland versteht man unter »kaiserlichem K.« die zur Begleitung des Kaisers bestimmten Gardetruppen.

Konzentrationsschießen, s. Geschoßwirkung.

Konzentrieren, Zusammenziehen, z. B. von Truppen. — Das K. von Schiffsgeschützen ist das Einstellen der Geschütze einer Breitseite nach einem Zielpunkt unter gleichzeitigem Abfeuern derselben mittelst elektrischer Schlagröhren.

Kopfbedeckung soll vorzugsweise den Kopf gegen Witterungseinflüsse, außerdem auch gegen die feindliche Waffenwirkung schützen. Letzterer Zweck, früher die Hauptsache, tritt jetzt immer mehr zurück und hat sich nur noch bei denjenigen Truppen eine gewisse Berücksichtigung gewahrt, bei denen das Handgemenge die eigentliche Kampfweise ist. Dagegen ist die Rücksicht auf Gesundheitspflege mehr in den Vordergrund getreten. — Mit der Kunst der Metallbearbeitung tritt auch der Metallhelm als kriegerische K. auf und bleibt sie ausschließlich bis ins Mittelalter. Mit dem Beginn des Feuergefechts und dem Zurücktreten des Handgemenges beim Fußvolk gewinnt die Rücksicht auf Bequemlichkeit gegen die auf Hiebfestigkeit die Oberhand und findet Ausdruck im runden Filzhut der Landsknechte. Bald aber machen sich schon Paraderücksichten geltend, denen wir die zahllosen Formen des Huts verdanken, wie Dreimaster, Tschako, Grenadiermütze, Bärenmütze ꝛc., mit den verschiedensten Verzierungen in Blech, Federn und Haarbüschen. Erst gegen Mitte dieses Jahrhunderts wird man praktischer; aus dem Tschako bildet sich das Käppi (s. d.). Preußen aber ging mit der Einführung des Helms 1841 auf die antiken Vorbilder zurück, und in der hier gegebenen Form als Pickelhaube ist er dem unpraktischen Raupenhelm, den die bayrische Armee noch jetzt trägt, und der auch früher in andern Armeen gebräuchlich war und es noch ist, vorzuziehen. Der preußische Helm hat nach dem Durchlaufen mancher Entwickelungsstufen sich zu einer der besten militärischen Kopfbedeckungen herausgebildet, was daraus hervorgeht, daß er in Rußland ein-

geführt, in England in Einführung begriffen ist und in Frankreich versucht wird. Nur bei den Ulanen und Husaren haben sich auf den Ursprung der Waffengattungen hindeutende Kopfbedeckungen, Czapka und Bärenmütze, erhalten. Neben dem Helm ꝛc. als »großer« K. besteht überall in Rücksicht auf das Bedürfnis nach einer leichtern wie auch bequemern K. außer Dienst und im Feld noch eine »kleine« K., die Feldmütze, Feldkappe ꝛc., die in manchen Armeen als ausschließliche Feldkopfbedeckung gilt. Die russischen, österreichischen und französischen Truppen haben in ihren letzten Feldzügen diese kleine K. ausschließlich getragen. In der deutschen Armee ist man diesem Beispiel nicht gefolgt, sondern hält den Helm auch für den Feldgebrauch nicht nur für praktisch, sondern auch nicht entbehrlich. Thatsache ist es, daß der neuere leichte, ventilierbare Helm von den Truppen sowohl bei Hitze wie Regenwetter lieber getragen wird als die schirmlose Feldmütze.

Kordon (spr. -dong), die zusammenhängende Reihe von Posten, die zur Sicherung eines ganzen Landstrichs aufgestellt sind; z. B. im Kriege gegen den Übertritt Bewaffneter über die Landesgrenze (Neutralitätsgrenzkordon), gegen das Einschleppen ansteckender Krankheiten (Rinderpest), gegen Schmuggelei ꝛc. Kordonsystem bezeichnet dem entsprechend diejenige Art der Kriegführung, die ein Land durch einen aufgestellten K. verteidigen will. Das namentlich im vorigen Jahrhundert, auch im Siebenjährigen Krieg, vielfach zur Anwendung gekommene Kordonsystem entspricht als Verteidigungsstellung der heutigen Kriegführung nicht mehr, da es die Kräfte bis zur Widerstandslosigkeit zersplittert, die gegenseitige Unterstützung erschwert und jede Offensive ausschließt, somit also den jetzigen Grundsätzen der Kriegführung geradewegs zuwiderläuft. — In der Befestigungskunst wird die oberste Lage von Steinen anliegender Mauern, die diese gegen Feuchtigkeit schützen soll und nach vorn übersteht, Kordonlinie oder K., die hierzu besonders geformten großen Steine werden Kordonsteine genannt.

Korn bildet den zweiten und zwar vordern Punkt in der Visierlinie auf den Handfeuerwaffen und Geschützen, dient daher zum Richten der Waffe nach dem Ziel. Seine Form ist sehr verschieden, immer aber tritt ein höchster Punkt hervor, über welchen gerichtet wird, und der in bestimmter Höhe über der Seelenachse liegen muß. Bei den gezogenen Geschützen ist es in der Regel, um es unter Umständen vor Beschädigungen zu schützen, abnehmbar mit Schrauben befestigt, wie das Klappkorn, oder in den Rohrkörper einzuschrauben, wie das Pyramidalkorn der Feld-, Küsten- und Schiffsgeschütze; vgl. Visier, Geschütze.

Kornett hieß früher der jüngste Offizier (Fahnenjunker, Fähnrich) einer Reiterkompanie, der die »cornette«, das Feldzeichen oder die Fahne (Standarte), trug, weshalb auch die Reiterkompanie »Kornette« genannt wurde. Bei den Dragonern, die nicht zur Kavallerie gerechnet wurden, hieß der Standartenträger »Fähnrich«.

Korporal, niederste Unteroffiziercharge einiger Heere, wie früher des preußischen; die unter seiner besondern Aufsicht stehenden Mannschaften bilden eine Korporalschaft, deren die Kompanie 8—10 hat.

Korporalschaftskochgeschirr, s. Feldkessel.

Korps (spr. kohr), im weitesten Sinn jeder Truppenkörper ohne Rücksicht auf seine Stärke und Zusammensetzung, im engern Sinn aber gleichbedeutend mit Armeekorps (s. d.).

Korridorsystem, s. Kasernen.

Korsecke, s. Partisane.

Korvette, s. Kriegsschiff.

Kosaken, s. Rußland (S. 309).

Kotoyieren, eine Truppenabteilung seitwärts durch eine andre begleiten lassen, um sie gegen feindliche Flankenangriffe zu schützen. — Bei Paraden k. die nicht in die Paradeaufstellung eingeteilten höhern Vorgesetzten, indem sie vorwärts seitwärts des rechten Flügels, in Höhe des den Truppenteil vorbeiführenden niedern Vorgesetzten, bis an die Aufstellung des die Parade Abnehmenden heranmarschieren. Dieser zieht nicht den Degen, sondern grüßt nur mit der Hand.

Krakusen, die vom General Uminski 1812 in Krakau errichteten und nach dem heil. Krakus benannten freiwilligen Reiter. 1830 wurde dieser Name auf alle freiwilligen Reiterscharen übertragen. Sie führten die Lanze und trugen lange, blaue polnische Röcke mit farbigen Aufschlägen.

Krängen, das Überliegen eines Schiffs nach einer Seite infolge Segeldrucks oder ungleicher Belastung. Das Maß der Krängung wird durch das Krängungspendel angezeigt und bei der Höhenrichtung der Geschütze angerechnet.

Krankenpflege, freiwillige, s. Sanitätswesen (S. 314).

Krankenträger, s. Sanitätswesen.

Krankentransport-Kommission, s. Sanitätswesen (S. 314).

Krankenwärter, 1852 geschaffen, werden seit 1863 jährlich 26 pro Armeekorps in größern Lazaretten aus den ein Jahr gedienten Mannschaften des Dienststands, welche sich freiwillig hierzu melden, ausgebildet, um für die Feldlazarette im Fall eines Kriegs ein vollständig mit der Wartung und Pflege der Kranken vertrautes Personal zu gewinnen. Die so ausgebildeten Leute bleiben während ihrer Dienstzeit im Reserve- und Landwehrverhältnis zum Dienst als K. verpflichtet und werden bei der Mobilmachung den Sanitätsdetachements und Feldlazaretten überwiesen.

Kreneliert, mit Schießscharten versehen.

Krepieren, das Zersprengen der Hohlgeschosse durch die Sprengladung.

Krete (Kamm, obere Kante, franz. crête), die Linie, in der die Brustwehrkrone und innere Brustwehrböschung (innere K. oder Feuerlinie), die Konstruktionslinie in der Feldbefestigung, oder die Brustwehrkrone und äußere Brustwehrböschung (äußere K.) sich schneiden. Glacisкrete ist die Feuerlinie des gedeckten Wegs.

Kreuzen, in bestimmten Gegenden oder Gewässern manövrieren, oder bei Segelschiffen gebraucht, die gegen den Wind aufkreuzen, wenn dieser dem Kurs entgegenkommt, d. h. die Fahrt ist abwechselnd nach der einen oder andern Seite des Windes.

Kreuzer, s. Kriegsschiff.

Kreuzhaue, s. Erdhauen.

Kriegsakademien, militärische Hochschulen. Die Kriegsakademie zu Berlin ist 1756 von Friedrich d. Gr. gegründet worden und erhielt ihre jetzige Stellung durch Kabinettsordre vom 21. Nov. 1872. Sie dient zur Ausbildung hervorragend befähigter Offiziere für den Generalstab, die Adjutantur und zu höhern Truppenführern. Kursus dreijährig, jeder Cötus 50—60 Schüler. In München ist 1867 eine Kriegsakademie von ähnlicher Organisation gegründet worden.

Kriegsartikel, ursprünglich Artikulsbriefe genannt und in der Zeit der Söldnerheere entstanden, enthalten die Pflichten, Befugnisse und Belehrungen des Soldaten für erfüllte Pflichten sowie einen Auszug aus dem Militärstrafgesetzbuch. Die K. werden jedem Soldaten vor seiner Vereidigung vorgelesen und erläutert und dies von Zeit zu Zeit wiederholt.

Kriegsaugmentationsbestände, diejenigen Bestände an Kriegsmaterial, die nebst Mannschaften und Pferden bei eintretender Mobilmachung zur Ergänzung der Friedensausrüstung oder Friedensstärke auf den Kriegsetat dienen. Die K. werden meist im Frieden bereit gehalten.

Kriegsbereitschaft, ein Übergangszustand vom Friedens- zum Kriegsfuß, der meist in einer Komplettierung der Friedensformationen mit Mannschaften und Pferden (Bespannung der 5. und 6. Geschütze und der Munitionswagen der Batterien) besteht, um bei eintretender Mobilmachung diese Truppen sofort verwenden zu können und für den Fall der Nichtmobilisierung die Kosten zu ersparen, die mit der Aufstellung der Trains und Kriegsformationen verbunden sind. Die Erfahrung hat gelehrt, daß die K. die wirkliche Mobilmachung oft mehr erschwert, als erleichtert.

Kriegsbrückenequipage, s. Brücken.

Kriegsdenkmünzen (Feldzugsmedaillen), Dekorationen (Erinnerungszeichen), die allen an einem Feldzug beteiligten Personen verliehen werden. Es bestehen die K. für den Krieg 1870/71 (gestiftet 20. Mai 1871), für den Krieg 1813/15 (gestiftet 24. Dez. 1813), für

den Krieg 1864 (gestiftet in Gemeinschaft mit Österreich 10. Okt. 1864), Düppelkreuz (gestiftet 18. Okt. 1864), Alsenkreuz (gestiftet 7. Dez. 1864), Erinnerungskreuz 1866 (gestiftet 20. Sept. 1866).

Kriegsehren werden feindlichen Truppen durch Kapitulation bewilligt und bestehen in der Regel darin, daß die Besatzung mit wehenden Fahnen und klingendem Spiel an dem Sieger vorbei die Festung verlassen darf.

Kriegserklärung, die Ankündigung der Aufhebung des Friedenszustands zwischen zwei oder mehreren Mächten, nachdem die Unterhandlungen zur friedlichen Beilegung des Streits erfolglos geblieben. Sie erfolgt in der Regel mit dem Erlaß eines Kriegsmanifestes, in welchem die Gründe für die K. ausgesprochen werden.

Kriegsetat (spr. -etah), der Etat an Personal und Material, welchen die einzelnen Truppenteile für den Krieg erhalten, und auf den sie durch die Mobilmachung gebracht werden.

Kriegsfeuer, die Munition und Zündungen zum Schießen aus Geschützen und Handfeuerwaffen sowie die zu besondern Zwecken dienenden Feuerwerkskörper, z. B. zum Erleuchten, Sprengen, Inbrandstecken 2c. Ihre Anfertigung geschieht in den Laboratorien nach der »Kriegsfeuerwerkerei«, die alle Vorschriften hierfür enthält.

Kriegsflegel, im 15. Jahrh. gebräuchliche Waffe, aus einem Schaft mit Kette und einer mit Stacheln besetzten eisernen oder hölzernen Kugel oder kurzen Keule bestehend. Ein K., der aus 3—4 Ketten mit großen Endringen bestand, hieß Skorpion oder Kriegspeitsche.

Kriegsformation, die Gestaltung, die eine Truppe oder ein Truppenverband durch die Mobilmachung erhält.

Kriegsfreiwillige (Freiwillige auf Kriegsdauer), s. Ersatzwesen (S. 102).

Kriegsfuß, der Zustand der auf den Kriegsetat gebrachten Truppenteile.

Kriegsgarnitur, die erste (neueste) Garnitur Bekleidungsstücke, welche im Frieden für die Kriegsformation auf den Montierungskammern bereit gehalten und nicht in Gebrauch genommen wird. Nach Bereitstellung einer neuen wird die alte K. erste Friedensgarnitur.

Kriegsgebrauch (Kriegsmanier), der Inbegriff dessen, was im Krieg üblich und nach dem Völkerrecht erlaubt ist; auch die Art, wie ein Feldherr oder eine Zeit Krieg zu führen pflegt, z. B. der K. der alten Deutschen, der K. Friedrichs d. Gr. — K. ist auch das den jeweiligen Sitten und Gewohnheiten der Völker entsprechende Verhalten der Armeen im Feld gegenüber dem Feind wie zu der Bevölkerung in Feindesland.

Kriegsgefangene, die im Krieg in die Gewalt des Feindes geratenen Militärpersonen. Die unter den civilisierten Staaten gegenwärtig geltenden völkerrechtlichen Grundsätze über die Behandlung der Kriegsgefangenen sind etwa folgende: Als kriegsgefangen ist anzunehmen, wer sich freiwillig ergibt; hierbei verabredete Bedingungen müssen erfüllt werden. Dem Kriegsgefangenen darf von seinem persönlichen Eigentum nichts genommen, Gelder und Kostbarkeiten aber dürfen amtlich abgenommen und aufbewahrt werden, die Waffen werden Staatseigentum. Verwundete, Kranke, Ärzte, Geistliche 2c. stehen unter dem Schutz der Genfer Konvention (s. d.). Die Kriegsgefangenen werden innerhalb des siegreichen Staats in Festungen oder Lagern unter Bewachung gehalten, nach den für die eignen Truppen bestehenden Bestimmungen verpflegt und bestraft und können in angemessener Weise beschäftigt werden. Offizieren wird gegen Ehrenwort, nicht zu entfliehen, ein Aufenthaltsort angewiesen, wo sie kontrolliert, aber nicht bewacht werden. Brechung des Ehrenworts macht sie ehrlos und unter Umständen mit dem Tod bestrafbar. Die Auswechselung von Kriegsgefangenen während des Kriegs kann nicht gefordert, nur vereinbart werden und geschieht Grad um Grad der Zahl nach. Nach dem Friedensschluß sind die Kriegsgefangenen von beiden Seiten bedingungslos freizulassen.

Kriegsgericht, s. Militärgerichtswesen.

Kriegsgesetze, die im Militärstrafgesetzbuch für strafbare Handlungen im Feld gegebenen Vorschriften.

Kriegsjahre. Der § 23 des Pensionsgesetzes vom 27. Juni 1871 bestimmt: Für jeden Feldzug, an welchem ein Offizier oder ein im Offiziersrang stehender Militärarzt im Reichsheer, in der kaiserlichen Marine oder in der Armee eines Bundesstaats derart teilgenommen hat, daß er wirklich vor den Feind gekommen oder bei den mobilen Truppen angestellt gewesen und mit diesen in das Feld gerückt ist, wird demselben zu der wirklichen Dauer der Dienstzeit ein Jahr zugerechnet. Ob bei längerer Dauer mehrere K. in Anrechnung kommen sollen, darüber wird in jedem Fall durch den Kaiser Bestimmung getroffen.

Kriegskontrebande, alle Gegenstände, welche den Gegner in der Fortführung des Kriegs unterstützen können, deren Ausfuhr die Kriegführenden daher verbieten.

Kriegskosten, alle diejenigen Mehrkosten, welche durch die Mobilmachung des Heers, seine Unterhaltung während des Kriegs, die Abrüstung, Instandsetzung und Neubeschaffung (Retablissement) zerstörten Materials nach Beendigung des Kriegs dem eignen Land gegen den Friedensetat erwachsen; sie betrugen 1866 für Preußen 282, 1870/71 für Deutschland 1024 Mill. Mark. Nach ihrer Höhe richtet sich die dem Besiegten vom Sieger auferlegte Kriegskostenentschädigung, sie betrug 1866 für Österreich 135, 1871 für Frankreich 4000 Mill. Mark.

Kriegskunst, die Fähigkeit, die dem Kriegszweck entsprechenden Kriegsmittel auszuwählen und mit Erfolg zu verwenden. Sie gründet sich auf die Kenntnis der gesamten Kriegswissenschaften, deren praktische Ausübung die hohe Aufgabe des Feldherrn ist.

Kriegsleistungen, diejenigen Leistungen für das Heer, zu welchen die Bewohner des eignen Landes während der Mobilmachung und des Kriegs verpflichtet sind. Für Deutschland sind dieselben durch das Kriegsleistungsgesetz vom 13. Juni 1873 und die Ausführungsverordnungen vom 1. April 1876 geregelt. In andern Staaten besteht ein solches Gesetz noch nicht. Die Verpflichtung beginnt mit dem Tag der Mobilmachung, doch sind die K. nur insoweit in Anspruch zu nehmen, als die Bedürfnisse nicht anderweit durch freien Ankauf, aus Magazinen 2c. beschafft werden können. Die Gemeinden sind zu folgenden K. verpflichtet: Gewährung von Naturalquartier und Stallung, von Naturalverpflegung und Fourage für die Truppen auf Märschen und in Kantonierungen; Überlassung der Gespanne und sonstiger Transportmittel, Stellung von Mannschaft als Wegweiser, Boten und Arbeiter für militärische Bauten, Anlagen 2c.; Überweisung der für den Kriegsbedarf erforderlichen Grundstücke, Gebäude und Materialien aller Art; Gewährung von Feuerungsmaterial und Lagerstroh für Biwaks sowie aller sonstigen Dienste und Gegenstände, deren Leistung und Lieferung das militärische Interesse ausnahmsweise erforderlich macht, z. B. Ausrüstungsgegenstände, Arznei, Verbandmittel 2c. Die Leistung erfolgt auf Requisition der Militärbehörde nach Anordnung der Civilbehörde, in dringenden Fällen auf erstere direkt. Für pünktliche Leistung sind die Gemeinden verantwortlich und zu deren Eintreibung, wenn Gefahr im Verzug, die Militärbehörden befugt. Vergütung erfolgt nach ortsüblichen Preisen. Durch Beschluß des Bundesrats können Landlieferungen an lebendem Vieh, Brotmaterial, Hafer, Heu und Stroh angeordnet werden. Die Besitzer von Schiffen sind verpflichtet, dieselben auf Erfordern herzugeben, desgleichen Pferdebesitzer ihre Pferde gegen Ersatz des durch eine Kommission festzustellenden Werts derselben. Die Eisenbahnen sind verpflichtet, die nötigen Wagen bereit zu halten, die Beförderung des Heers und aller Kriegsbedürfnisse zu bewirken sowie ihr Personal und Material herzugeben. Alle Leistungen werden vergütet und mit 4 Proz. verzinst. Die Verzinsung hört mit dem Tag der öffentlichen Einforderung der für die Leistungen ausgestellten Anerkenntnisse auf. Für außergewöhnliche Leistungen, durch Beschießung, Truppenbewegungen im Gefecht 2c. verursachte Beschädigungen am Eigentum der Einzelnen oder Gemeinden (Kriegsschaden) werden Umfang und Höhe der zu gewährenden

Entschädigung durch besondres Gesetz festgestellt.

Kriegsmanier, s. v. w. Kriegsgebrauch.

Kriegsmanifest, s. Kriegserklärung.

Kriegsministerium, die oberste Verwaltungsbehörde der Armee, deren Chef der Staats- und Kriegsminister ist. Er übt keinerlei Kommandorechte in der Armee aus und hat auch den Generalkommandos gegenüber nur in Verwaltungs- und Organisationsangelegenheiten Anordnungen zu treffen. Außer Preußen haben Bayern, Sachsen und Württemberg je ein selbständiges K. Das erstere ist in zwei Departements und fünf Abteilungen geteilt. I. Central-Abteilung (Schriftwechsel des Ministers); II. das allgemeine Kriegsdepartement mit fünf Unterabteilungen für: 1) Armeeangelegenheiten A (Organisation, Mobilmachung, Ersatz, Übungen ꝛc.), 2) Armeeangelegenheiten B (Train, Etappen, Erziehungs- und Bildungswesen, Justiz, Kirchenwesen), 3) Artillerie-, 4) technische Artillerie-, 5) Ingenieurangelegenheiten; III. Abteilung für persönliche Angelegenheiten mit der Geheimen Kriegskanzlei (Rangliste, Patente) und dem Militärkabinett (Vortrag beim Kaiser); IV. Militärökonomiedepartement mit vier Unterabteilungen für: 1) Etats und Kassen, 2) Naturalverpflegung, 3) Bekleidung, Geldverpflegung, Reisen, Vorspann, 4) Servis; V. Abteilung für Invalidenwesen; VI. Remontewesen; VII. Militärmedizinalabteilung. Es ressortieren vom K.: das Direktorium des Potsdamer Waisenhauses, die Oberexaminationskommission für Intendanturbeamte, die Generalmilitärkasse, die Inspektionen des Trains, der Gewehrfabriken, der Infanterieschulen, des Militärveterinärwesens, der Militärgefängnisse, das Militärreitinstitut, die Gewehrprüfungskommission, das Friedrich-Wilhelm-Institut, die medizinisch-chirurgische Akademie. Das Personal des Kriegsministeriums zählt 67 Offiziere, 275 Beamte.

Kriegspeitsche, s. Kriegsflegel.

Kriegsrat, eine beratende Versammlung höherer Offiziere, die in schwierigen Lagen vom Höchstkommandierenden zusammenberufen wird, wenn es diesem an Mut und Kraft fehlt, für seine Entschließungen mit eigner Verantwortung einzutreten.

Kriegsrecht, das der Kriegsgewalt teils durch Völkerrecht und Völkersitte, teils durch staatliche Vereinbarungen oder öffentliche Erklärungen der Kriegsgewalt selbst zustehende Recht der Verfügung über feindliches Eigentum, sei es des Staats oder der Bevölkerung, sowie in Fällen auch über Leben und Tod.

Kriegsschaden, die Vermögenseinbuße, welche einzelnen Personen oder Gemeinden durch feindliche Macht, z. B. durch Plünderung, Beschießung ꝛc., erwächst, deren Entschädigung jedesmal durch Specialgesetz geregelt wird.

Kriegsschatz. Für das Deutsche Reich sind durch Gesetz vom 11. Nov. 1871 aus der von Frankreich entrichteten Kriegskostenentschädigung 120 Mill. Mark entnommen, die in gemünztem Geld als Reichskriegsschatz im Juliusturm der Citadelle zu Spandau niedergelegt sind und den Zweck haben, einen Teil der Kosten einer notwendig werdenden Mobilmachung bereit zu stellen.

Kriegsschatzung, Leistungen, welche eroberten Gebieten auferlegt werden. Das Militärstrafgesetzbuch für das Deutsche Reich unterscheidet zwischen Kriegsschatzungen und Zwangslieferungen und versteht unter erstern Kontributionen in Geld und unter letztern solche in Naturalien. Zur Erhebung von Kriegsschatzungen ist nur der Höchstkommandierende berechtigt.

Kriegsschiff. Je nach Anordnung der Geschütze und Art der Takelage unterschied man früher: 1) Linienschiffe mit zwei oder drei gedeckten Batterien (übereinander), daher Zwei- oder Dreidecker genannt, und einer offenen Batterie auf dem Oberdeck; 2) Fregatten mit einer gedeckten und einer offenen Batterie; 3) Korvetten und zwar a) gedeckte mit einer gedeckten Batterie und je einem Bug- und Heckgeschütz auf dem Oberdeck, b) ungedeckte oder Glattdeckskorvetten mit

einer offenen Batterie auf dem Oberdeck. Alle diese Schiffe haben drei vollständig getakelte Masten. Kleinere Schiffe heißen Kriegsfahrzeuge und je nach ihrer Takelage Briggs, Schoner, Brigantinen, Kutter und Kanonenboote. Nach Einführung des Dampfes unterschied man Segel- und Dampfschiffe; letztere hatten zuerst Schaufelräder (Raddampfer), erhielten dann die Schiffsschraube, worauf man Schraubenfregatten, Schraubenkorvetten ꝛc. unterschied; zu diesen traten dann die Avisos und Jachten (s. d.). Die Einführung des Panzers wirkte sodann umgestaltend sowohl auf die Bauart des Schiffs selbst als auf die Anzahl und Aufstellung der Geschütze und die Takelage, und neue Bezeichnungen wurden hiernach notwendig. Das Panzern vorhandener hölzernen Linienschiffe und Fregatten mit einem etwa 3 m breiten, in der Wasserlinie um das Schiff herumlaufenden Panzergürtel konnte nur als Notbehelf gelten. Beim Neubau von Panzerschiffen förderte der Wetteifer der verschiedenen Seemächte in außerordentlich kurzer Zeit zahlreiche Systeme zu Tage. Um die Schiffe gegen Enfilierfeuer zu schützen, gab man ihnen im Bug und Heck eine Panzerquerwand (Querschott), hinter welcher das Bug- und Heckgeschütz Aufstellung fand. Die gedeckte Batterie nahm noch eine größere Zahl von Geschützen mittlern Kalibers an den Breitseiten des Schiffs auf, dies wurde der Typus der Breitseitschiffe. Mit der Steigerung der Kaliber mußte die Zahl der Geschütze an Bord abnehmen, weil mit dem Kaliber auch Rohr und Munition an Gewicht zugenommen hatten, anderseits aber die Tragfähigkeit der Schiffe durch die zunehmende Stärke des Panzers sehr in Anspruch genommen wurde. Man schob deshalb die Querschotten mehr nach der Mitte des Schiffs und erhielt so die Kasemattschiffe. Um die Treffffläche der Schiffe für die feindliche Artillerie zu vermindern, gab man ihnen eine möglichst geringe Bordhöhe, die zuweilen nur 0,5 — 1 m betrug, und setzte auf das dachförmige Deck einen oder mehrere mit je einem oder zwei schweren Geschützen armierte, anfänglich kuppelförmige Panzertürme; man gab ihnen nach dem Namen des ersten derartigen amerikanischen Schiffs die Bezeichnung Monitore oder Kuppelschiffe. Sie erhielten gar keine Takelage, um durch die Masten und das stehende Gut nicht das Schußfeld der Turmgeschütze zu beschränken. Die geringe Seefähigkeit dieser Schiffe, die ihre Verwendung auf die Küstenverteidigung beschränkte, machte die Erhöhung der Bordwände notwendig. Auf das Oberdeck setzte man eine Art Kasematte, welche die beiden drehbaren Panzertürme mit deren Drehmechanismus einschließt, über welche hinweg die Turmgeschütze aus Minimalpforten feuern; sie erhielten den Namen Hochbordpanzerschiffe, Hochseeturmschiffe oder, da jetzt andre Turmschiffe nicht mehr gebaut werden, einfach Turmschiffe. Ihre Takelage ist gering und fehlt meist ganz, wenn das Schiff Zwillingsschrauben, d. h. je eine Schraube zu beiden Seiten des Ruders zur Hebung der Drehfähigkeit des Schiffs, hat.

Eine Folge des zwischen Artillerie und Panzerung bestehenden Kampfes war, daß man die gepanzerte Fläche zu Gunsten der Panzerstärke, um das Deplacement in den notwendigen Grenzen zu halten, mehr und mehr beschränkte und bei den neuern Schlachtschiffen nur die mittelsten Teile (Geschütze, Maschine, Kessel, Munitionsräume) durch sehr starken Panzer schützte u. den Panzergürtel aufgab. Der Schutz des an den Seiten ungepanzerten Vorder- und Hinterschiffs wurde ein unter der Wasserlinie liegendes schwach gepanzertes Deck, auf welchem in wasserdichten Zellen ein bis über jene reichender Korkgürtel angebracht wurde. Der Hauptschutz gegen die Artilleriewirkung wurde in der Vervollkommnung des Schiffsinnern, in einer Einteilung desselben in eine große Anzahl im Gefecht möglichst wasserdicht gegeneinander abgeschlossener Räume gesucht, die durch Längs- und Querschotten und eiserne Deksbeplattungen wie durch den Doppelboden erreicht wurden. Nicht nur gegen die Artillerie, auch gegen den Sporn und die Torpedos sollte dieses Zellensystem Schutz gewähren.

Nachdem die Schiffe durch die Dampfkraft wieder eine Eigenbewegung, wie zur Zeit der Ruderschiffe, erhalten, ging man auf die Seetaktik des Altertums, die im wesentlichen eine Rammtaktik war, zurück und versah den Bug der Schiffe anfänglich mit einem Sporn, in neuerer Zeit mit einem über den Vordersteven hervorragenden Rammbug, gab ihnen eine möglichst große Manövrierfähigkeit und erhielt so die Ramm- oder Widderschiffe. Jetzt erhalten alle Schiffe einen Rammbug und werden, nachdem das Ablassen der Fischtorpedos von Deck möglich geworden, auch alle mit Torpedos ausgerüstet, so daß sie die drei Waffen des Seekriegs, Ramme, Artillerie und Torpedo, in sich vereinigen. Außerdem aber hat man kleine Schiffe von großer Geschwindigkeit gebaut, welche als einzige Waffe Torpedos führen (Torpedoschiffe). Innerhalb dieser Typen gibt es eine große Zahl specieller Formen, die sich immerfort noch vermehrt. Die originellste wird durch die russischen Popowkas, kreisrunde Schiffe mit sechs Schrauben und einem Panzerturm, vertreten, die aber noch keine weitere Nachahmung gefunden haben und nach ihrem Verhalten auch kaum finden werden.

Nächst den Panzerschiffen sind die Kreuzer von hervorragender Wichtigkeit in der Marine. Früher aus Holz, werden sie in neuester Zeit meist aus Eisen gebaut und zur Verhütung ihres Bewachsens mit Schaltieren und der dadurch verminderten Fahrgeschwindigkeit auf einer Plankenlage unter Wasser mit Kupfer- oder Zinkplatten beschlagen. Es sind schnelle Schraubenfregatten oder Korvetten mit großen Kohlenvorräten, großer Vollschiffstakelage und mittelschwerer Armierung. Im Frieden dienen sie als Stationsschiffe in fremden Meeren zum Schutz des Handels wie zu wissenschaftlichen Expeditionen, im Krieg zum Kundschafts- und Sicherungsdienst wie zur Blockade ꝛc. Eine kleine Art Kreuzer bilden die Kanonenboote, welche in ihrer Gefechtsstärke von den kleinsten Kampffahrzeugen bis zu den Kreuzern und Panzerkorvetten hinüberspielen; die kleinern haben drei, die größern fünf Geschütze, meist lange 15 cm oder 17 cm Ringkanonen. In neuerer Zeit sind noch Panzerkanonenboote hinzugetreten, die nur ein sehr schweres (30,5 cm) Geschütz in Mittelpivotlaffete führen, um nach allen Seiten feuern zu können. Alle Kanonenboote sind vermöge ihres geringen Tiefgangs vorzugsweise zum Küstendienst geeignet, werden aber auch wie die Kreuzer verwendet. Außerdem sind zu den Kriegsschiffen noch die zu Schulzwecken dienenden Segel- und Artillerieschulschiffe sowie die Kasernenschiffe, Minenleger und sonstigen Hafenfahrzeuge zu rechnen.

Kriegsschulen haben die Aufgabe der kriegswissenschaftlichen Ausbildung der Offizieraspiranten aller Waffen, welche vor Zulassung zur Offizierprüfung zum Besuch derselben verpflichtet sind. Kursus 9—10 Monate. Es bestehen K. zu: Potsdam, Erfurt, Neiße, Engers, Kassel, Hannover, Anklam, Metz, welche der »Inspektion der K.« unterstellt sind (29. Dez. 1874); vgl. Divisionsschulen. Bayern hat eine Kriegsschule in München.

Kriegsspiel, die Durchführung einer taktischen Idee auf einem Plan in großem Maßstab (in der Regel 1 : 8000) mittelst Truppenzeichen in gleichem Maßstab zwischen zwei Parteien. Die Truppenzeichen aller Formationen gestatten die Zusammensetzung beliebiger Abteilungen. Es wurde aus dem Kriegsschachspiel des vorigen Jahrhunderts durch den preußischen Hofkriegsrat v. Reißwitz 1824 umgebildet. Mit den bis in die neueste Zeit geltenden vielen erstarrenden Regeln für das K. ist durch v. Verdy, Meckel u. a. gebrochen worden, welche durch freie Leitung nach taktischen Grundsätzen den Charakter des Gefechts getreu darstellen wollen, so daß es als taktische Übung gelten kann. — Durch Anregung des Ministers v. Stosch ist 1876 ein Seekriegsspiel entstanden, das aber noch im Anfangsstadium seiner Entwickelung sich befindet.

Kriegstelegraphie, s. Feldtelegraphie.

Kriegswissenschaften, alle diejenigen wissenschaftlichen Fächer, welche sich mit Krieg und Kriegführung beschäftigen. Hauptkriegswissenschaften sind: Kriegsge-

schichte, Strategie und Taktik, welche die Kriegführung selbst lehren. Zu den Hülfskriegswissenschaften rechnen: Waffenlehre, Befestigungskunst, Terrainlehre, Militärgeographie, Militärverwaltung, Militärrecht, Militärgesundheitspflege ꝛc.

Kriegszulage, s. Versorgung.

Kriegszustand, das mit der Mobilmachung beginnende Verhältnis, innerhalb dessen für alle Militärpersonen die verschärften Strafbestimmungen (Kriegsgesetze) gelten. Jedes außerhalb der heimischen Gewässer fahrende Kriegsschiff befindet sich in dieser Beziehung »im K.«

Kruka-Gewehr, s. Handfeuerwaffen (S. 178).

Kroaten, in Österreich leichte Reiterei, welche im Dreißigjährigen Krieg, aus Kroaten (auch Ungarn) gebildet, vorzügliche Dienste leistete. Zuweilen auch Husaren genannt, behielten sie später diesen Namen, wurden zuletzt als Grenzer der regulären Armee eingefügt und in der Militärgrenze stationiert.

Krongardisten, s. Schloßgardekompanie.

Krönung des Glacis, s. Couronnement; K. der Minentrichter, s. Minen (S. 256).

Kronwerk, s. Hornwerk.

Krümper (Krümperpferde), zum Zweck des Garnisondienstes über den Etat bei den Truppen verpflegte Pferde. Als Preußen infolge des Tilsiter Friedens nur 42,000 Mann bei der Fahne halten durfte, wurden, um eine möglichst große Zahl ausgebildeter Leute als Reserve in kürzester Zeit bereit zu haben, die Rekruten nach notdürftiger Ausbildung entlassen und sogleich durch andre ersetzt; 1811 wurden zu diesem Zweck bei den Regimentern Exerzierdepots errichtet. Dieses Verfahren ist Krümpersystem genannt worden. — Der Ausdruck »K.« soll dem Sprachgebrauch der Tuchmacher entlehnt sein, welche in Brandenburg, Schlesien und Pommern eine große Zahl dieser Leute stellten.

Kugel, s. Geschoß.

Kugelbohrer, s. Leck.

Kugelspiegel, ein kalibermäßiger Holzcylinder mit halbkugelförmiger Höhlung für das Geschoß und zwei eingedrehten Ringen, in welchen die Kartusche (s. d.) mit Bindfaden an den K. angebunden wurde.

Kugelspritze, die zuerst 1848 scherzweise gebrauchte Bezeichnung der 1832 von Steinheil konstruierten Maschine, die mittelst einer rasch rotierenden wagerechten Platte, von deren Mittelpunkt Rinnen nach dem Umfang führten, Kugeln, die in dieselben gebracht waren, in schneller Aufeinanderfolge und mit großer Geschwindigkeit in bestimmter Richtung fortschleuderte. Später wurde der Name auf die Kartätschgeschütze (s. d.) übertragen.

Kugelzieher, s. Entladen.

Kumt, **Kumtfeder**, **Kumtkissen** } s. Geschirre.

Kundschafter, s. Spion.

Künette, Gräben von kleinerm oder größerm Profil auf der Sohle trockner Festungsgräben, um die sich sammelnden Tagewasser abzuleiten oder durch Grundwasser und zugeleitetes Wasser, auch unter Anwendung von Stauvorrichtungen gefüllt, ein wirksames Hindernis zu bilden.

Künstliche Metallkonstruktion, s. Geschütze (S. 157).

Kupferringführung, s. Granaten.

Kuppelschiff, s. Kriegsschiff.

Küraß, Harnisch aus Stahlblech, bestehend aus der Brust- und der Rückenplatte, die durch Schuppenbänder auf den Schultern verbunden und mittelst Leibriemen oberhalb der Hüften befestigt sind. Die Brustplatte wird mit dem Infanteriegewehr angeschossen und zeigt als Beschußprobe die Schießgrube. Der preußische K. wiegt 7,5 kg.

Küraſſiere, aus den ganz geharnischten Kürissern des 16. Jahrh., welche Lanzen führten, Anfang des 17. Jahrh. hervorgegangene schwere Reiterei, welche zuerst 1618 in Österreich als Küraſſierregiment Dampierre (jetzt Dragonerregiment Nr. 8, Prinz Karl von Preußen) auftritt. In Preußen tritt der Name »K.« unter Friedrich Wilhelm I. an Stelle der Reuter. Sie trugen Kollette aus Elenhaut, später von blaßgelbem Tuch, Brustharnisch, Lederhosen, steife Stiefel, führten Degen (Pallasche), Karabiner und Pistolen. 1740 be-

standen 12 Regimenter, dazu trat das Regiment Gardes du Corps. Der Küraß dieses Regiments war blank, bei allen andern schwarz. Nach dem Siebenjährigen Krieg wurde er nach und nach abgelegt und war 1790 ganz verschwunden; der Rock war weiß, dreieckiger Hut. 1807 blieben nur vier Regimenter bestehen, 1821 waren wieder zehn Kürassierregimenter (ein Gardes du Corps, ein Gardekürassier und acht Linienkürassierregimenter)

Regiment-Nr.	Kragenpatten	Knöpfe
Gardes du Corps	ponceaurot	weiß
Garde	kornblau	weiß
1	schwarz	gelb
2	karmesinrot	weiß
3	hellblau	weiß
4	ponceaurot	weiß
5	hellrot	gelb
6	russischblau	gelb
7	gelb	weiß
8	hellgrün	gelb

vorhanden. Aus der Kriegsbeute der Befreiungskriege legten die K. den jetzigen Doppelküraß an und erhielten den Metallhelm. — Den heutigen Feuerwaffen gegenüber erscheint der Küraß nicht mehr zeitgemäß, da er Mann und Pferd erheblich belastet und die Verwendung der K. zum Sicherungs- und Aufklärungsdienst ausschließt. In Bayern haben die K. den Küraß bereits abgelegt, und ist das Gleiche in Preußen wohl nur noch eine Frage der Zeit.

Kurtine (Mittelwall), s. Bastion.

Kurtinenpunkt, s. Bastion.

Kurvirke, s. Dannewerk.

Kurzgewehr, s. Sponton.

Küstenartillerie, das zur Verteidigung der Küsten gegen Angriffe von der See dienende Artilleriepersonal und -Material. Zu letzterm gehören vorzugsweise Geschütze mit Panzerwirkung, leichte Geschütze dienen gegen Landtruppen; vgl. Geschütze.

Küstenbatterien, s. v. w. Strandbatterien (s. d.).

Küstenbefestigungen, Anlagen und Einrichtungen, welche zur Verteidigung von Häfen und solchen Küstenpunkten dienen, die eine Landung gestatten und von strategischer Wichtigkeit sind. Sie müssen so weit vorgeschoben sein, daß sie imstande sind, die hinter ihnen liegenden Marineetablissements (s. Hafen) gegen ein Bombardement von der See zu schützen und zu diesem Zweck das Fahrwasser so weit, als es dem Feinde die beabsichtigte Wirkung gestatten würde, unter Feuer zu halten. Zur Erfüllung dieser Aufgabe müssen sie mit den schwersten Geschützkalibern von ausreichender Panzerwirkung armiert sein, um selbst die stärksten Panzerschiffe an einem gewaltsamen Durchbrechen der Einfahrt behindern zu können. Die lange 15 cm Ringkanone ist daher das kleinste Kaliber. Die K. sind ihrer Form und Ausdehnung nach entweder Batterien (Strand- oder Küstenbatterien) oder Küstenforts; erstere sind meist in zurückgezogener Lage an erhöhten Punkten nicht unter 15 m über dem Meeresspiegel erbaute offene Werke von mindestens 10 m Brustwehrstärke. Alles Mauerwerk muß dem direkten feindlichen Feuer entzogen sein. Die Geschütze feuern stets über Bank und stehen je zwischen zwei Hohltraversen, die gleichzeitig als Schutzhohlräume für die Mannschaft dienen. Alle Munitionsräume, von denen die Munition durch Hebevorrichtungen nach den Traversen senkrecht gehoben wird, liegen im Revers unter dem Wall. Um besonders wichtige Punkte gegen die schwersten feindlichen Geschütze behaupten zu können, und dort, wo man auf beschränktem Raum eine große Feuerkraft entwickeln will, werden kasemattierte Batterien oder Forts, meist in zwei Etagen, erbaut, deren Stirn durch Eisenpanzer gebildet wird. Die Panzer- oder Turmforts werden häufig, wie in England, in der See erbaut und erhalten dann ebenso wie die Panzerbatterien auf der Plattform noch einen oder mehrere Panzerdrehtürme; vgl. Panzer.

Kutsma, die 1872 durch den Tschako ersetzte schirmlose Kopfbedeckung der österreichischen Husaren. Sie war aus schwarzen Lämmerfellen mit schwarzgoldnem Schnurbesatz gefertigt und trug oben eine Hahnen-, die Offizierskutsma eine Adlerfeder.

Kutter, s. Boote.

L.

Labarum, s. Feldzeichen.

Labeflasche, s. Feldflasche.

Laboratorium, eine Anzahl von Gebäuden besondrer Einrichtung zur Anfertigung von Munition und Kriegsfeuern aller Art. Die Laboratorien gehören zu den Artilleriedepots, deren Bedeutung ihre Größe entspricht. Man unterscheidet: Friedens-, Central-, Kriegs-, Belagerungs-, Speciallaboratorien. Friedens- oder stehende Laboratorien sind in freistehenden, von Wohngebäuden entfernt liegenden Gebäuden eingerichtet und bestehen in der Regel aus einem Hauptgebäude mit Arbeitssälen, einem Feuerhaus mit Gießofen und großer Küche zum Reinigen von Patronenhülsen, einem Satzhaus zum Satzansetzen ꝛc. und einem Handmagazin. Von größerer Ausdehnung sind die Centrallaboratorien zu Berlin, Breslau, Danzig, Erfurt, Hannover, Karsruhe, Koblenz und Stettin, in welchen vorzugsweise die Munition für Handfeuerwaffen unter Verwendung zahlreicher Maschinen (Pulverfüll-, Zündhütchen-, Geschoßeinsetz-, Kartonplättcheneinsetzmaschinen ꝛc., von denen jede mit Handbetrieb in zehn Stunden 135—150,000 Patronen herstellt) durch Arbeiterinnen fabrikmäßig angefertigt wird. Bei eintretender Armierung wird in Festungen das Friedenslaboratorium aufgegeben und dessen Ausrüstung in das Kriegslaboratorium geschafft, das in der Regel innerhalb eines Walles, bombensicher und dem direkten Feuer entzogen, angelegt ist. Eine gleiche Anlage haben die Speciallaboratorien in selbständigen Festungswerken, namentlich in jedem detachierten Fort. Belagerungslaboratorien werden bei der Belagerung von Festungen entweder in vorhandenen Gebäuden oder in besonders hierzu erbauten Bretterschuppen angelegt. Bestimmungen über die Anlage und Einrichtung der Laboratorien wie über den Dienstbetrieb in denselben enthält die »Kriegsfeuerwerkerei«. Das L. wird von einem Feuerwerksoffizier verwaltet, die Arbeiten in demselben von ihm mit Hülfe von Oberfeuerwerkern und Feuerwerkern geleitet. Das Feuerwerkslaboratorium in Spandau fertigt diejenigen Munitionsgegenstände, für deren Herstellung besondre Maschinen u. technische Fertigkeiten der Arbeiter erforderlich sind, wie Schlagröhren, Shrapnelzünder, Zündvorrichtungen ꝛc.; s. Technische Institute.

Ladestock, anfänglich hölzerner Stab zum Einsetzen der Ladung in Handfeuerwaffen; Leopold von Dessau ließ ihn 1698 zuerst aus Eisen fertigen, worauf der eiserne L. 1730 bei der ganzen preußischen Infanterie Eingang fand. Gezogene Hinterladungsgewehre haben einen Entladestock.

Ladesysteme, in Festungen Bezeichnung einer Gruppe artilleristischer Hohlräume, in denen der Tagesbedarf an Munition für 5—14 Geschütze fertig gemacht und aufbewahrt wird. Man unterscheidet kleine und große L.; erstere dienen für 5—10, letztere für 10—14 Geschütze. Zu einem Ladesystem gehören ein Verbrauchspulvermagazin (s. Pulvermagazine), eine Geschoßladestelle und ein Verbrauchsgeschoßmagazin, welche sämtlich in den Wall in Mauerwerk bombensicher eingebaut sind. In den Geschoßladestellen werden nur Granaten, keine Shrapnels (wenn nötig, bei künstlicher Erleuchtung), geladen und dann in den Verbrauchgeschoßmagazinen aufgestapelt; von diesem Raum führt dann häufig eine Munitionsfördervorrichtung (Hebewerk) senkrecht nach oben in eine Hohltraverse. Die Zündungen werden in einer verschließbaren Nische im Geschoßmagazin, früher in besonders hierfür erbauten Zündungenreservoirs aufbewahrt.

Ladetrommel, s. Revolver.

Ladung, die Pulvermenge eines Schusses; je größer dieselbe im Verhältnis zum Geschoßgewicht ist, desto größer wird die Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses sein. Man bezeichnet das Gewicht der L., dividiert durch das Granatgewicht, als Ladungsverhältnis (=Quotient). Bei glatten Kanonen war es in der Regel 1:3,

bei den gezogenen Kanonen anfänglich 1:13 bis 1:10. Erst als man Gußstahlringrohre fertigen lernte, erreichte man ein solches von 1:4 und damit Anfangsgeschwindigkeiten von 500 m und darüber. Einen ähnlichen Entwickelungsgang hatte die L. der Handfeuerwaffen, bei denen jetzt gleichfalls ein Ladungsverhältnis von 1:4 bis 1:5 gebräuchlich ist; vgl. Geschütze und Minen.

Ladungsraum, der zur Aufnahme von Geschoß und Ladung bestimmte Teil der Seele von Feuerwaffen, vgl. Geschütze.

Ladungsverhältnis, s. Ladung.

Laffeten, Schießgerüste der Geschütze. Je nach der Geschützart zerfallen sie in Kanonen-, Haubitz- und Mörserlaffeten; nach Art und Ort ihrer Verwendung in Feld-, Gebirgs-, Belagerungs-, Festungs-, Kasematten-, Küsten-, Schiffs-, Turm-, Boots- und Landungslaffeten; nach ihrer Konstruktion in Räder-, Rahmen-, Gestell-, Depressions-, Maskен-, Minimalschartenlaffeten; nach dem Material in hölzerne, gußeiserne, schmiedeeiserne und stählerne L. Im allgemeinen bestehen die L. aus zwei auf der hohen Kante stehenden meist parallelen Wänden, welche durch Riegel auseinander und durch wagerechte Bolzen zusammengehalten werden. In der obern Kante der Wände, nahe über der Achse, wo eine solche vorhanden, befinden sich die Schildzapfenpfannenlager, in denen das Rohr liegt. Unter dem Bodenstück sitzt zwischen den Wänden die Richtmaschine, deren Schraube bei Rohren ohne Hintergewicht mit diesen drehbar verbunden ist. Die Richtmaschine, die Höhenrichtung bewirkend, besteht bei den Schiffs- und Küstenlaffeten aus je einem zu den Seiten des Bodenstücks drehbar an diesem befestigten Zahnbogen, daher Zahnbogenrichtmaschine, in welche die Vorgelege der Laffetenwände eingreifen. Alle übrigen L. haben Schraubenrichtmaschinen, die ältern mit einfacher, alle neuern mit Doppelschraube und flachen Gewinden. Bei diesen schraubt sich auf der mit dem Rohr oder der Richtsohle verbundenen innern Richtschraube mit Rechtsgewinde die äußere Richtschraube, die mit ihrem äußern Linksgewinde sich in dem Muttergewinde der Richtwelle dreht. Im Lauf der Zeit sind in der Bewegungsart der Doppelschrauben verschiedene Konstruktionen entstanden, die aber alle auf dem Prinzip beruhen, daß durch die Zusammenstellung von Rechts- und Linksgewinde die Bewegung sich verdoppelt, das Richten also beschleunigt wird. Bei den meisten ist die äußere Richtschraube in der Nabe eines Greifrads (Kurbelrad) eingenietet, so daß sie sich also mit diesem dreht. — Das hintere Ende der L. (Laffetenschwanz) endet bei den Feldlaffeten in eine Protzöse, bei den übrigen Räderlaffeten hat der Schwanzriegel ein Protzloch zum Aufprotzen der Laffete.

Die genügende Haltbarkeit als selbstverständlich vorausgesetzt, müssen die L. vor allem die leichte, rasche und sichere Bedienung der Geschütze beim Schießen begünstigen. Die meisten L. dienen auch zugleich als Fahrzeuge und haben daher auch allen an diese zu stellenden Ansprüchen, dem Gebrauchszweck der Geschütze entsprechend, zu genügen. Am schärfsten tritt der Charakter als Fahrzeug naturgemäß bei den Feldlaffeten hervor. Um den taktischen Bedingungen der Feldartillerie zu entsprechen, müssen sie die größtmögliche Beweglichkeit besitzen, leicht und rasch bedient werden können. Der Beweglichkeit wird durch hohe Räder und, zur Verminderung der Achsenreibung, durch dünne Achsschenkel und passende Metalle für Achse und Nabenbuchsen (Gußstahl und Bronze) Rechnung getragen; doch ist der Radhöhe durch das handliche Bedienen und die möglichst tiefe Schwerpunktlage des Fahrzeugs, um das baldige Umwerfen bei schiefem Räderstand zu verhüten, eine Grenze gesteckt. Von besondrer Wichtigkeit ist die Art der Verbindung zwischen Vorderwagen (Protze) und Laffete. Bei den deutschen Feldlaffeten hält die Deichsel mit aufgehängter Vorderbracke der aufgeprotzten Laffete das Gegengewicht, was dadurch erreicht ist, daß der Protzhaken, über den die Protzöse des Laffetenschwanzes gehängt wird, in

entſprechender Entfernung hinter der Protzachſe ſich befindet. Dieſe Verbindung, das Balancierſyſtem genannt, geſtattet eine bedeutende Hebung und Senkung (Biegſamkeit) ſowie ſeitliche Biegung (Lenkbarkeit) der Deichſel und bequemes Anſchmiegen des Fahrzeugs an die Unebenheiten des Bodens. Ähnliches gilt von den Landungslaffeten der Marine und den Gebirgslaffeten (in Öſterreich), die ſich durch geringere Maße und Gewichte von den Feldlaffeten unterſcheiden. Die Wände der Feldlaffeten ſind aus Gußſtahlblech geſtanzt und mit der runden Gußſtahlachſe durch Schraub- (Achs-) Zwingen verbunden. Zu beiden Seiten der Laffete trägt die Achſe je einen Achsſitz für einen Mann, welcher von hier die Bremſe (ſ. d.) zu bedienen hat. — Die Belagerungslaffeten bedürfen eines geringern Maßes von Fahrbarkeit, da ſie ſich gewöhnlich auf gebahnten Straßen und nur auf kurze Strecken querfeldein im Schritt zu bewegen haben. Sie tragen, nach dem 1864 angenommenen Konſtruktionsſyſtem, auf den Laffetenwänden über der Achſe einen eiſernen, ein Dreieck bildenden Bock, in deſſen Spitze oben das Schildzapfenlager eingefügt iſt. Die ſo erreichte große Lagerhöhe von 183 cm geſtattet den Wegfall eigentlicher Scharten, vermeidet alſo die mit dieſen verbundene Schwächung der Bruſtwehr und Darbietung eines leicht erkenntlichen Zielpunkts für den Feind. Da die hohe Lage des Geſchützrohrs über der Achſe bei aufgeprotztem Geſchütz den Schwerpunkt hinter die Achſe legt, ſo haben die L. der ſchweren Kaliber ein Marſchlager hinter den Böcken auf der Laffetenwand erhalten; das andre heißt dann das Schießlager. Die hohe Lage des Rohrs geſtattet bedeutende Erhöhungswinkel und ſomit das Schießen auf große Entfernungen. Die ſtarken Ladungen, das andauernde Feuer dieſer Geſchütze bedingen eine beſonders widerſtandsfähige Konſtruktion der L. In neuerer Zeit werden ſie deshalb vorwiegend aus Eiſen gefertigt. Es beſtehen zur Zeit 9, 12, 15 und kurze 15 cm L., 15 und 21 cm Ringrohrlaffeten. Die in der Ausführung begriffene Einſtellung ſchwerer 9 und ſchwerer 12 cm Kanonen bedingt entſprechende neue L. Da nach den heutigen Grundſätzen des Feſtungskriegs die Verteidigungsartillerie die gleiche Beweglichkeit beſitzen muß wie die Angriffsartillerie, ſo haben nach und nach die Belagerungslaffeten auch in der Feſtung ausſchließlich Verwendung gefunden.

Von beſondrer Konſtruktion iſt die Laffete des gezogenen 21 cm Mörſers; ſie iſt fahrbar, weil aber die Räder und Achſe durch den Rückſtoß bei den hohen Elevationen, unter denen der Mörſer feuert, zertrümmert werden würden, ſo kann die Laffete durch eine Schraubenvorrichtung ſo weit heruntergelaſſen werden, daß ſie mit der breiten Sohle ihrer Wände auf der Bettung ruht. Die Räder können durch Heben oder Senken der Achſe ſo geſtellt werden, daß ſie die Laffete tragen und ſo ihr Vorbringen erleichtern. Die Richtmaſchine geſtattet, bis 70° Erhöhung zu nehmen. Die Konſtruktion der 9 und 15 cm gezogenen Mörſerlaffeten iſt bis jetzt (Ende 1880) noch nicht bekannt geworden.

Die Rahmenkaſemattenlaffeten C/74 für 9 und 12 cm Kanonen ſind den Küſtenlaffeten ähnlich. Letztere ſind für 15, 21, 24, 28 und 30,5 cm Kanonen nach demſelben Prinzip gebaut. Es ſind aus Eiſenblechen zuſammengenietete Rahmenlaffeten von 2,32—2,46 m Lagerhöhe, deren Geſchütze über die Bruſtwehr hinwegfeuern. Sie bedürfen, dem häufigen und ſchnellen Ortswechſel der Ziele entſprechend, einer bedeutenden Ausdehnung des Schußfelds ſowie der Möglichkeit, die Richtung leicht ändern und auch mit den ſchwerſten Kalibern ſchnell feuern zu können. Zum Hemmen des Rücklaufs dienen die hydrauliſche Bremſe (ſ. d.) und keilförmige Auflager auf dem hintern Teil des Rahmens nebſt Rollrädern zum ſelbſtthätigen Vorlaufen der Laffete nach dem Schuß. Der Rahmen ſteht mit 4 Rädern auf 2 kreisbogenförmigen Laufſchienen (Schwenkbahn), deren Mittelpunkt in dem Drehpunkt (Pivot) liegt, mit welchem der Rahmen durch eine Pivotklappe verbunden iſt. Die Seitenbewegungen des Geſchützes werden durch ein Räderwerk (Schwenkwerk) bewirkt.

Ein auf dem Rahmen stehender Krahn mit Flaschenzug dient zum Heben der Geschosse und Ladungen in die Ladestellung. — Die Schiffsrahmenlaffeten sind im Konstruktionsprinzip ebenfalls den Küstenlaffeten ähnlich, nur bedeutend niedriger, damit der Schwerpunkt des Geschützes in Rücksicht auf die Schwankungen des Schiffs und die geringe Höhe des Batterieraums möglichst tief zu liegen komme. Rahmen und Rollräder sind niedrig, das Pivot liegt in der Schiffswand, die L. haben die Lamellenbremse (s. d.). Die Mittelpivotlaffeten haben zur Aufstellung mittschiffs von Kanonenbooten oder im Bug und Heck ihren Drehpunkt (Pivot) in der Mitte des Rahmens, damit die Geschütze nach allen Seiten feuern können. Die Rahmen der Turmgeschütze sind in der Regel in den Turm fest eingebaut, drehen sich daher mit diesem. Neuerdings ist die Kruppsche Pivotgelenklaffete eingeführt worden, deren Rücklauf durch eine hydraulische Bremse und eigentümliche Konstruktion der Laffete sehr beschränkt wird. Die Brookwell-Laffeten (von Wagenknecht in Danzig) für 12 und 15 cm Kanonen sind Oberdecks laffeten ohne Rahmen mit drei niedrigen Rollrädern. Das Brook-(Hemm-)Tau, um einen Bolzen in der Schiffswand liegend, wickelt sich beim Rücklauf der Laffete von einer (Brook-) Welle ab und zieht dabei ein Bremsband um so fester an, je heftiger der Rücklauf ist.

Sollen die hinter Panzerwänden aufgestellten Geschütze die notwendige Deckung erhalten, so darf auch die Schartenöffnung nicht größer sein als der Geschützkopf. Dann aber muß auch der Drehpunkt des Rohrs nicht in der Schildzapfenachse, sondern in der Panzerwand, über dem Pivot liegen. Beim Nehmen der Höhenrichtung muß daher das ganze Rohr in der Laffete gehoben werden. Da hierbei die innere Schartenöffnung auf das Minimum, d. h. den Durchmesser des Geschützkopfs, beschränkt werden kann, so haben diese L. den Namen Minimalscharten- oder Mündungspivotlaffeten erhalten. Bis jetzt hat sich nur die Konstruktion von Gruson (Buckau bei Magdeburg) mit hydraulischer Hebevorrichtung bewährt. Den Zweck dieser L. hat die Kruppsche Fabrik durch die Konstruktion einer Panzerkanone in rationeller Weise erreicht. Auf die Mündung des Geschützes ist ein kugelförmiger Kopf geschraubt, welcher in der Panzerplatte in einer Art Kugelgelenk dem Rohr Drehung gestattet. Die Laffete beschränkt sich hierbei auf ein Gestell mit Richtmaschine. Eine 15 cm Panzerkanone hat sich gut bewährt, die Richtung wurde nach einer größern Anzahl von Schüssen unverändert gefunden.

Eine geniale Erfindung ist die Moncrieffsche Gleichgewichtslaffete, bei welcher das Geschützrohr durch den Rückstoß gesenkt und durch die dabei in Gegengewichten aufgespeicherte Kraft des Rückstoßes auch wieder in die Feuerstellung gehoben wird. Eine gekrümmte Zahnschiene an der Seitenfläche der Hubscheiben greift in eine am Rahmen sitzende Triebwelle mit Bremsscheibe. Das Anpressen eines Bremsbands an dieselbe hemmt die Bewegung des Mechanismus. Die Zahnschiene ist nach einer cykloidischen Kurve (Moncrieffsche Kurve) gebogen. Der Rahmen ist um ein Mittelpivot drehbar. In England wird diese Laffete hinter vollen Brustwehren der Land- und Küstenbefestigungen sowie auf Kanonenbooten der Staunchklasse und in Panzertürmen aufgestellt, wobei jede anderweite Drehvorrichtung fortfällt. — Depressionslaffeten kommen bei Verteidigung steiler Berghänge (z. B. Ehrenbreitstein bei Koblenz) in Anwendung. Die schrotleiterartige Laffete wird hinten durch eine Windevorrichtung in senkrechtem Gestell bis zur erforderlichen Senkung des Rohrs gehoben. — Die L. der glatten Mörser, deren gänzliches Ausscheiden bevorsteht, sind niedrige Blöcke aus Holz oder Gußeisen, die mit der breiten Sohle ihrer Wände auf der Bettung stehen. — Die deutschen Feldlaffeten C/73 sind in den meisten Staaten nachgeahmt worden, wie auch die Belagerungslaffeten C/64 ähnlichen Konstruktionen als Vorbild gedient haben.

Lager bezeichnet, im Gegensatz zu Quartieren, die Unterbringung der Truppen außerhalb bewohnter Orte, in Freilagern oder Biwaks, Hütten-, Zelt- und Barackenlagern. — Zeltlager kommen in neuester Zeit in den europäischen Kriegen nicht mehr vor, da die Mitführung der Zelte die schnelle Bewegung durch Vermehrung des Trains sehr hemmt. Die in der französischen Armee gebräuchlichen zerlegbaren Zelte (tentes d'abri, s. d.) sind 1878 abgeschafft worden. Hüttenlager werden dann eingerichtet, wenn größere Truppenabteilungen zu erwarten haben, daß sie längere Zeit an einem Ort konzentriert bleiben. Biwaks werden in der Nähe des Feindes, wenn man jeden Augenblick in ein Gefecht verwickelt werden kann, bezogen; andernfalls werden stets nach Möglichkeit Ortschaften zur Unterkunft benutzt. Das Biwakieren geschieht möglichst in der Ordre de bataille, und ist bei der Wahl des Platzes auf Gesundheit und Bequemlichkeit der Truppen, Schutz gegen Wind und Feuchtigkeit, gutes Wasser, Tränken, Verkehrswege ꝛc. Rücksicht zu nehmen. Für die Anordnung der L. in sich bestehen genaue Vorschriften. Beim Infanteriebataillon werden die Gewehre zugweise (zwölf Halbzüge) in Pyramiden zusammengestellt; rechts derselben liegt die zweite, links die dritte, in der ganzen Breite dahinter die erste und vierte Kompanie, dahinter in der Mitte der Bataillonsstab; zu beiden Seiten liegen Pferde und Fahrzeuge, im Rücken die Kochlöcher. Die Kavallerie lagert im Regiment, die Eskadrons hintereinander, Stab und Fahrzeuge im Rücken, Kochlöcher auf dem linken Flügel jeder Eskadron. Die Artillerie lagert in Batterien, die sechs Geschütze, ein Munitions- und zwei Vorratswagen in der ersten, die übrigen Wagen in zweiter Linie, die Mannschaften und Pferde hinter diesen, die Stallgassen in der Richtung der Zwischenräume der Fahrzeuge, die Kochlöcher im Rücken des Biwaks. Der Biwakplatz eines Infanteriebataillons hat 200 Schritt Front, 360 Schritt Tiefe, eines Kavallerieregiments 200 Schritt Front, 260—290 Schritt Tiefe, einer Batterie 110 Schritt Front, 220—240 Schritt Tiefe. Die Mannschaften erbauen sich nötigenfalls Windschirme, indem sie schräg in die Erde geschlagene Pfähle oder Stäbe mit Strauchwerk oder Stroh durchflechten. Der Sicherheitsdienst zur Absperrung des Lagers und zum Schutz gegen Überraschung durch feindlichen Angriff wird durch Lagerwachen ausgeübt; sie heißen auf den Flügeln Flankenwachen, im Rücken Brandwachen. Zur Ausübung der Lagerpolizei dienen innere Wachen und zwar bei der Infanterie die Fahnenwache, bei der Kavallerie die Standartenwache vor der Front des Lagers, bei den Batterien und Munitionskolonnen die Parkwache in der Mitte der Fahrzeuge zwischen erster und zweiter Linie. Diese Wachen sind 1 Unteroffizier, 1 Gefreiter, 9 Mann stark und besetzen einen Posten vor dem Gewehr. Bezüglich der Zelt- und Hüttenlager sagen die deutschen Verordnungen nur, daß die für die innere Einrichtung der Biwaks gegebenen Formen, soweit angängig, ebenfalls in Anwendung zu bringen sind. Die Lagerhütten sind dachförmig aus Stangen mit Strohbelag oder Strauchgeflecht für 10—30 Mann hergestellt. — Barackenlager sind in Deutschland auf den meisten Artillerieschießplätzen als Übungslager angelegt, s. Baracke.

Die in Frankreich und Rußland bestehenden Übungslager bezwecken, größere Truppenabteilungen in Stärke von Divisionen, einem oder mehreren Armeekorps auf längere Zeit zu taktischen Übungen und zur Gewöhnung an das Feldleben zu vereinigen. In Rußland sind dieselben bei den vielen kleinen, weit voneinander entfernten Garnisonen notwendig. In Deutschland, wo man dem Prinzip der fortschreitenden Manöver treu blieb, fanden diese L. deshalb nicht Eingang. —

Die Griechen hatten keine bestimmte Lagerform, und nur bei den Spartanern galt eine strenge Lagerordnung; dagegen war bei den Römern die Lagerkunst sehr ausgebildet, ihr jeden Tag bezogenes L. wurde befestigt. Die Gallier und Germanen lagerten nach Stämmen mit Weib und Kind und sicherten sich durch eine das

L. umschließende Wagenburg (s. d.). Vom 10. Jahrh. ab kamen Zelte und Hütten in Gebrauch. Die Kreuzfahrer bedienten sich auch der Zelte und Hütten und sicherten das L. durch eine Wagenburg, Verhaue, Wall und Graben. Bei den Landsknechten kam die römische Lagerordnung wieder auf; Reiter und Fußvolk wurden getrennt, geräumige Lagergassen eingerichtet. Dem Feind zunächst lagerte das Fußvolk, dahinter der Kriegsherr, Zeugmeister, die Artillerie mit Munition auf der einen, die Reiterei auf der andern Seite. Wagenburgen blieben bis ins 17. Jahrh. im Gebrauch; außerdem wurden Schanzen und Gräben zur fortifikatorischen Verstärkung des Lagers angelegt. — Im 18. Jahrh. wurden stets Zeltlager aufgeschlagen, die man in Linien- und Gassenlager unterschied. Die Zelte standen in so viel Reihen, wie die Truppe Glieder hatte. Beim Gassenlager wurden die Zelte einer Kompanie in zwei Reihen senkrecht zur Front so aufgeschlagen, daß eine geräumige »Kompaniegasse« (bei der Kavallerie und Artillerie »Stallgasse«) blieb. Nach den französischen Revolutionskriegen verschwanden die Zelte.

Lagerhöhe, der senkrechte Abstand der Schildzapfenachse vom Geschützstand; sie ist gleichbedeutend mit Feuerhöhe, wenn Schildzapfenachse und Seelenachse sich schneiden.

Lagermütze, von 1840 bis 1871 in der österreichischen Armee gebräuchliche kleine Kopfbedeckung, aus dem Tuch abgetragener Montursstücke mit zwei als Sonnen- und Nackenschirm herunterzuschlagenden Klappen gefertigt.

Lagerpolizei, s. Lager.

Lagerpunkt, der Punkt, in welchem die Schildzapfenachse der Geschützrohre die durch die Seelenachse gedachte lotrechte Ebene schneidet. Liegt er unter der Seelenachse, so heißt er versenkt. Bei glatten Geschützen wendete man diese Lage öfter an, weil die Lafette dann schmäler und leichter werden konnte.

Lagerwache, s. Lager.

Lamellenbremse, s. Bremse.

Lancaster-Kanone (spr. lángkäster-), ein nach dem Erfinder benanntes glattes Geschütz, dessen Seele von ovalem Querschnitt spiralförmig gewunden war, so daß die große Achse der Ellipse am Boden wagerecht lag, an der Mündung senkrecht stand. Hierdurch sollte dem elliptischen Geschoß eine Drehung um eine in der Richtung der Flugbahn liegende Achse gegeben werden. Derartige Geschütze wurden im Krimkrieg mit so geringem Erfolg verwendet, daß man sie aufgab. Ein ähnliches Schicksal hatte ein nach demselben Prinzip konstruiertes Gewehr.

Lancieren (spr. lang'ff-) nennt man in der Torpedotechnik das Ausstoßen der Fischtorpedos mittelst komprimierter Luft von 2—3 Atmosphären aus Lancierrohren, die, aus Kupfer gefertigt, einer großen Kanone ähnlich sehen, daher auch Torpedokanonen heißen; sie sind entweder am Land oder auf dem Deck aufgestellt, oder unter Wasser in das Schiff eingebaut. Erst nach dem L. tritt die selbstthätige Bewegung der Torpedos (vgl. Torpedos) ein.

Lanciers (spr. lang'ffieh's), mit Lanzen (Piken) bewaffnete Reiter des 16. und 17. Jahrh. Im übrigen gleichbedeutend mit Ulanen (s. d.).

Landesschützen heißt die wie die Tiroler Jäger ausgerüstete Landwehr von Tirol und Vorarlberg, welche Länder im Frieden 10 Landes-, im Krieg 10 Feld- und 10 Reservebataillone formieren.

Landmilizen
Landregimenter } s. Landwehr.

Landsknechte. Gegen Ende des 15. Jahrh. beginnt insofern eine neue Epoche der Kriegskunst, als um diese Zeit die Anerkennung des Fußvolks als einer der Reiterei ebenbürtigen Waffe sich vollzieht. Namentlich waren es die Schweizer, welche diesen Umschwung veranlaßten, deren Kriegswesen dann von allen Heeren nachgeahmt wurde. So entstand ein deutsches Fußvolk, das, soweit es eben deutsch war, den Namen »L.« erhielt, weil es »Volk vom Land«, im Gegensatz zu dem vom Gebirge, den Schweizern, war. Die Entwickelung des Landsknechttums wurde wesentlich durch Kaiser Max I. gefördert, der, in seinen Kriegen von der Reichsritterschaft wenig unterstützt, den Adel seiner

Erblande den Landsknechtsfähnlein zuzuführen suchte. Namentlich strömten Adel und Volk aus Schwaben und Nassau ihnen zu, so die Grafen Albrecht und Eitelfritz von Zollern. Diese L. wurden oberländische, die aus dem Norden Deutschlands niederländische genannt. Kaiser Max beabsichtigte, einen Orden der L. aufzurichten; aber das gepflegte edelmännische Wesen wurde bald durch die bürgerlichen Elemente zurückgedrängt, und so entstand aus dem Orden eine Zunft. Um 1490 hatte die Landsknechtsverfassung ihre Vollendung erreicht; vieles hatte sie den Schweizern entlehnt, vieles aber ist ihr eigentümlich.

Zur Aufstellung eines Heers beauftragte der Kriegsherr mittelst Patents (Artikulsbriefs) einen bewährten Kriegsmann, ein Regiment aufzurichten. Der Artikulsbrief enthielt den Rechtsbrauch und die Verfassung, in welcher er das Kriegsvolk gehalten wissen wollte. Der Oberst wählte sich nun einen Stellvertreter (Oberstleutnant), bestellte die Hauptleute über die einzelnen Fähnlein und ließ das Werbepatent durch die Trommel umschlagen und den Werbetisch aufstellen. Was sich als Landsknecht meldete, war nicht etwa armseliges Gesindel, sondern kräftige Mannschaft von einer gewissen Wohlhabenheit, denn die Knechte mußten mit Wams, Schuhen, Eisenhaube, Kragen, Brustharnisch, Blechschurz, Schwert, Hellebarde oder langem Spieß, auch wohl mit Hakenbüchse und Zubehör von Haus aus versehen sein. Man unterschied L. erster und zweiter Klasse oder, wie es damals hieß, das erste und zweite Blatt; auf dem ersten Blatt (prima plana) standen der Adel, Patriciersöhne und tüchtige Bürger, auf dem zweiten frei geborne Handwerker. Die sich Meldenden erhielten Geld auf den Lauf (Handgeld) mit der Weisung, sich zu bestimmter Frist zu stellen. Nach dem Zusammenlauf ließ der vom Kriegsherrn bestellte Musterherr in Gegenwart des Obersten jeden Knecht in bester Ausrüstung zwischen zwei in die Erde gestoßenen Spießen hindurchschreiten und diktierte hierbei einem Musterschreiber seine Bemerkungen in die Feder. Der Oberst verständigte sich dann über den Zweck und das Recht der Geworbenen; dazu bildeten die Fähnlein einen Ring, machten ein Still, worauf er, hoch zu Roß, ihnen den Artikulsbrief vorlas und eine treuherzige Ansprache an sie hielt. Dieser folgte der feierliche Eid der L. in die Hand des Regimentsschultheißen, darauf die Vorstellung der hohen Amter, d. h. des Regimentsstabs. Zu diesen gehörten der Schultheiß (Auditeur), Wachtmeister, Quartiermeister (beide Stabsoffiziere), Profoß; dieser sorgte im Lager für den Markt und den Galgen und bezog eine Abgabe von den Sudlern und Sudlerinnen (Köchen und Marketendern). Unter ihm standen der Stockmeister mit den Steckenknechten und der Freimann, der im roten Wams einherging, die Blutfeder auf dem Hut, das breite Richtschwert an der Hüfte, und endlich der Hurenwaibel, ein alter erfahrner Soldat, samt seinem Leutnant, der Rennfähnrich und der Rumormeister. Nunmehr wurde bei jedem Fähnlein mit besondrer Feierlichkeit dem Fähnrich vom Obersten die große, hoch flatternde Fahne übergeben; er gelobte, sie nicht in Feindes Hand geraten zu lassen. Die Hauptleute übernahmen ihr Fähnlein mit der Verheißung frommer, tapfrer und vorsichtiger Führung und stellten dann ihren Leutnant, Schreiber, Kaplan und Feldscherer vor, die sich dem Ring zu »Wohlwollen, Trost und Linderung« empfahlen. Schließlich bestellten die L. die Amter ihrer Wahl; der Feldwaibel ließ durch ein Mehr den Gemeinwaibel wählen, von ihnen wurden die Führer und Fouriere ausgeschieden, bis dann endlich die Gemeinen nach Rotten von Spießen ihre Rottmeister wählten; alle waren Doppelsöldner. Jedes Fähnlein hatte zwei Spiel, Trommelschläger und Pfeifer.

Im Fall eines Verbrechens oder schweren Vergehens der L. hingen Leib und Leben von einem Rechtsverfahren ab, das aus uralter germanischer Zeit stammte und von Max I. erneuert wurde. Es ist kulturhistorisch in hohem Grad interessant, daß gerade

damals, als durch das Vordringen des römischen Rechts und durch die Spitzfindigkeiten gelehrter Schöppenstühle das volkstümliche und öffentliche Gerichtsverfahren verloren ging, sich die L. für Straffachen eine Art Geschwornengericht, für Streitsachen das mündliche Verfahren einrichteten. Diese im Charakter des deutschen Volks wurzelnden Einrichtungen haben sich in den deutschen Heeren bis heute erhalten, während sie im bürgerlichen Rechtswesen erst vor wenigen Jahrzehnten ins Leben traten. Das erstere war ein Geschwornengericht mit zwölf erwählten Richtern, dem Schultheißen als Vorsitzendem, dem Profoß als öffentlichem Ankläger. Im Ring der L. wurde der Pflichtbrüchige an einem nüchternen Morgen angeklagt; dabei stießen die Fähnriche ihre Fahnen verkehrt in die Erde, bis durch Bestrafung des Frevels das Regiment wieder ehrlich sei. Feststellung des Thatbestands und Zeugenverhör geschahen öffentlich im Ring, worauf der Fürsprech den Angeklagten verteidigte; durch Handaufheben sprach ihn die Gemeinde frei oder schuldig. War letzteres der Fall, so geschah eine Fürbitte für den armen Mann, nach deren Verwerfen das Urteil verkündet und vollstreckt wurde: beim Pikenier, indem er durch die Spießgasse der L. gejagt wurde; war er Arkebusier, wurde er erschossen. Das Fähnlein zählte in der Regel 400 L.; der gemeine Pikenier erhielt 4 Fl. Monatssold, der Oberst 100fachen Monatssold, außerdem 200 Fl. für 8 Trabanten, Schreiber, Dolmetsch, Kaplan und Herold, zusammen also 600 Fl. Die Hauptmasse der L. bestand aus Spießern (Pikenieren) und Hellebardieren; dazu kamen die Schwertfechter mit Zweihändern und die Rundtartschiere mit kürzern Degen und kleinen Rundschilden. Erstere gingen den Spießhaufen vorauf. Außerhalb des festen Verbands fochten die Läufer mit der Armbrust, an deren Stelle mit Beginn des 16. Jahrh. nach und nach die Hakenbüchse trat, so daß um 1535 schon 50—60 Hakenschützen zu einem Fähnlein gehörten; um 1550 übertraf ihre Zahl schon häufig die der Spießer. Die Läufer bildeten den Vortrupp oder verlornen Haufen, die Tirailleurs; ihnen folgte der helle Haufe, das Gros. — In seiner Jugendzeit entsprach das Landsknechtswesen allen Anforderungen an ein wahrhaft tüchtiges Soldatentum. Im Lauf des 16. Jahrh. artete es aber in sittliche Verwilderung und Zügellosigkeit aller Art aus. Um die Mitte des 16. Jahrh. tritt an Stelle des Namens L. der Name Fußknechte, und Ende des 16. Jahrh. war ersterer verschwunden.

Landstöße (Uferunterstützungen), s. Brücken.

Landsturm. In Preußen datiert die erste Landsturmorganisation vom 17. März 1813; sie bestimmt: »alle wehrbaren Männer, die nicht zur Landwehr gezogen werden, bilden einen L., welcher den Feind im Kreis erwartet; bis dahin bleiben ihre bürgerlichen Verhältnisse ungestört«. Die Ausführungsbestimmungen vom 21. April 1813 fordern im Notfall das rücksichtsloseste Verfahren; der L. soll »dem Feind Einbruch und Rückzug versperren, Vorräte, Kuriere ꝛc. abfangen, Hospitäler aufheben, den Feind überfallen, beunruhigen, peinigen, schlaflos machen, einzeln wie in Trupps vernichten, wo nur möglich«. Er war organisiert in den Kreisen in Fußvolk und Reiter, welche Sonntags exerzierten; Uniform war nicht gestattet. Das Gesetz vom 3. Sept. 1814 nennt den L. zuerst als integrierenden Teil der Wehrmacht, der alle Wehrfähigen vom 17. bis zum 50. Lebensjahr umfassen sollte, soweit sie nicht zum stehenden Heer oder zur Landwehr gehörten. Das Gesetz vom 9. Nov. 1867 bestimmt für den Norddeutschen Bund die Altersgrenzen vom 17.—42. Lebensjahr. Das Landsturmgesetz für das Deutsche Reich vom 12. Febr. 1875 hält dieselben Altersgrenzen fest. Es bezweckt, den L. militärisch zu organisieren und unter völkerrechtlichen Schutz zu stellen, ohne zu verhindern, daß die Nation auch ferner in höchster Not die äußersten Maßregeln zur Niederwerfung des Feindes ergreife. Der L. tritt nur zusammen, wenn ein feindlicher Einfall Reichsgebiet bedroht oder überzieht; er hat vor dem Feind erkennbare Abzeichen. Im Notfall kann die Landwehr durch L. ergänzt

werden. Im Frieden finden weder Kontrolle noch Übungen des Landsturms statt. — Landsturmpflicht, s. Ersatzwesen (S. 97).

Landung, die Ausschiffung eines Teils der Besatzung von Schiffen zur Ausführung kriegerischer Unternehmungen am Lande. Die L. kann bezwecken, einen Küstenpunkt zu besetzen oder einen von der Flotte unternommenen Angriff auf eine Küstenbefestigung durch einen Landangriff zu unterstützen oder anderweite selbständige Operationen auszuführen. Die Landungen sind mit den heute zur Verfügung stehenden Dampfbeibooten mit verhältnismäßig geringen Anstrengungen verbunden. Die ausgeschifften Truppen bilden das Landungskorps, zu welchem stets die an Bord befindliche Seeinfanterie gehört; die Boots- oder Landungsgeschütze dienen hierbei als Feldartillerie. Die Besatzung der Schiffe darf nur so weit verringert werden, als diese noch gerade gefechtsfähig bleiben. Bei den heute in Kulturstaaten bestehenden Telegraphenverbindungen und Verkehrsmitteln würde die Ausführung größerer Landungen auf erhebliche Schwierigkeiten stoßen.

Landwehr. Die durch Friedrich I. 1701 errichteten Landmilizen können als die erste landwehrartige Formation Preußens angesehen werden. Sie umfaßte die Altersklassen vom 18.—40. Lebensjahr; die L. war uniformiert und diente zur Festungs- und Grenzbesetzung. Friedrich Wilhelm II. schaffte sie ab, errichtete sie aber 1729 wieder in den Landregimentern, von denen nach 1763 nur vier verblieben, die 1794 auch eingingen. Erst durch Kabinettsordre vom 17. März 1813 wurde die Aufstellung einer L. nach Scharnhorsts Plan angeordnet, zu welcher die Wehrfähigen vom 17.—40. Lebensjahr zählten. Im August 1813 waren 112,000 Mann, davon 67,000 bei der Feldarmee, kriegsbereit. Beim Wiederausbruch des Kriegs 1815 wurden 168 Bataillone, 136 Eskadrons L. unter die Waffen berufen. Durch Gesetz vom 3. Sept. 1814 wurde die L. integrierender Teil der Wehrmacht; die Landwehrordnung vom 21. Nov. 1815 regelte ihre Organisation. Hiernach bildete sie zwei Aufgebote; das erste, zur Unterstützung des stehenden Heers im In- und Ausland, bestand aus den Ausgedienten vom 26.—32. Lebensjahr, das zweite, für Besatzungszwecke, aus den Altersklassen vom 33.—39. Jahr. Die organisatorischen Veränderungen 1849—50 beseitigten die Schwerfälligkeit in der Mobilmachung der L., unter deren Zeitverlust die Schlagfertigkeit des Heers litt, nicht und führte zu ihrer Reorganisation 1859—60. Die L. schied aus der Feldarmee und trat in das Verhältnis einer Kriegsreserve zu Besatzungszwecken. Die Landwehrpflicht wurde für das erste Aufgebot auf vier Jahre (28.—31.), für das zweite auf fünf Jahre (32.—36.) festgesetzt. Die gesetzliche Durchführung erfolgte erst 1866, wobei das zweite Aufgebot abgeschafft und die Landwehrpflicht auf fünf Jahre (vom 28.—32.) herabgesetzt wurde. — Nach dem Krieg 1870/71 wurde die Landwehrorganisation auf das ganze Deutsche Reich ausgedehnt und ihre dienstlichen Verhältnisse durch die Landwehrordnung vom 28. Sept. 1875 geregelt. Das Deutsche Reich hat danach 280 Landwehrbataillonsbezirke (s. Ersatzwesen, S. 98), welche durch die 1. April 1881 ins Leben tretenden Neuformationen in entsprechender Zahl vermehrt werden. Die Landwehrregimenter führen gleiche Nummern und Namen mit den entsprechenden Linienregimentern, die Reservelandwehrbataillone mit den Füsilierregimentern. Die Reservelandwehrbezirke sind, zur Aushülfe bestimmt, in große Städte mit wechselnder Bevölkerung gelegt. Die L., zum Beurlaubtenstand gehörend, hat jährlich einmal Kontrollversammlung. Jeder Wehrmann kann zweimal (ausschließlich Kavallerie) auf 8—14 Tage zu Übungen einberufen werden. Bei der Mobilmachung können 300 Bataillone L. formiert werden (in Elsaß-Lothringen erst von 1884 an). Landwehrkavallerie wird nach Bedarf formiert, die L. der übrigen Waffen wird bei der Linie verwendet.

Landwehrbezirkskommandos sind die den Landwehrbataillonsbezirken vorgesetzten Behörden, denen das Ersatz- und

Kontrollgeschäft obliegt, und die direkt den Infanteriebrigaden unterstellt sind. Kommandeur eines L. ist ein zur Disposition gestellter Offizier, Bezirksadjutant ein auf 2—3 Jahre kommandierter (Infanterie-) Leutnant der Linie. Das Unterpersonal besteht aus Bezirksfeldwebeln an den Kompaniestationsorten u. Stammmannschaften der Linienregimenter (vgl. Ersatzwesen).

Landwehroffiziere, s. Offiziere.

Landwehrordnung } s. Landwehr.
Landwehrpflicht }

Langbaum, s. Wagen.

Langefeld, s. Geschütze (S. 154).

Langgeschoß, Gattungsname der Geschosse gezogener Geschütze gegenüber den Rundkugeln der glatten.

Langgranate, die mehr als 2 Kaliber langen Granaten mit dünnem Bleimantel, im Gegensatz zu den ältern (gewöhnlichen) 2 Kaliber langen Granaten mit dickem Bleimantel (s. Geschoß).

Langkette (Langtau), Schlepptau, Prolonge, die früher gebräuchliche Kette oder statt deren ein Tau zur Verbindung von Protze und Lafette, um auf kurze Strecken in eine andre Feuerstellung zurückzugehen, ohne aufzuprotzen.

Langspieß, s. Pike.

Längsschott, s. Kriegsschiff (vgl. Querschott).

Langtau, s. Langkette.

Lanze, besteht aus dem 26 mm starken und 3,14 m langen hölzernen Schaft mit metallner vierkantiger, ca. 15 cm langer Spitze (Klinge) am einen und mit kurzem eisernen Schuh am andern Ende. Die Spitze ist mit einer Tülle und zwei Lappen auf dem Schaft befestigt und hat an der Tülle zwei Ösen zum Befestigen eines schwarz-weißen Fähnchens. Die L. ist die Waffe der Ulanen. Sie war zu allen Zeiten gebräuchlich und wurde früher sowohl vom Fußvolk wie der Reiterei geführt (vgl. Pike). — Im Mittelalter bildeten 3—8 Mann eine »L.«, mehrere Lanzen ein »Fähnlein«, mehrere Fähnlein ein »Banner«; s. Kavallerie.

Laternen. In der deutschen Armee dienen zur Erleuchtung überall da, wo besondre Vorsichtsmaßregeln nicht geboten sind, Blendlaternen, früher mit Horn-, jetzt mit 4 mm dicker Glasscheibe; in kleinen Geschoßladestellen in Erleuchtungsnischen aufgestellte Schaffnerlaternen; in großen Geschoßladestellen, Kriegslaboratorien, Pulvermagazinen ꝛc. zur stehenden Erleuchtung in Erleuchtungsnischen aufgestellte Lokomotivlaternen; zum Handgebrauch in Munitionsräumen und Pulvermagazinen ꝛc. Sicherheitslaternen, welche nach dem Prinzip der Davyschen Sicherheitslampen konstruiert sind (vgl. Beleuchtung).

Lattenarrest, in der preußischen Armee an gemeinen Soldaten bis zu sechs Wochen in einem Zimmer zu verhängende Strafe, dessen Fußboden dicht mit scharfkantigen Latten benagelt war, deren eine Kante nach oben lag. Der L. wurde 1832 auf Festungssträflinge beschränkt, durch das Militärstrafgesetzbuch seit 1. Okt. 1872 aufgehoben.

Lauf, Rondengang, s. Festung (S. 118).

Läufer, die mit Armbrust, später mit Hakenbüchse bewaffneten Tirailleurs der Landsknechtzeit, welche dem schwerfälligen Schlachthaufen voraufgingen (s. Enfants perdus, Landsknechte).

Läufer } s. Pulver (S. 289).
Läuferwerk }

Laufgräben (Trancheen), die bei der Belagerung einer Festung im Vorterrain zur gedeckten Annäherung ausgehobenen Gräben mit der Festung zugekehrter Brustwehr. Die der Verbindungslinie der ausspringenden Winkel der Angriffsfront etwa parallel laufenden L. hießen Parallelen und die diese in Zickzackform verbindenden die Approchen. Vor den Parallelen, mit diesen durch L. verbunden, werden die Belagerungsbatterien erbaut, zwischen denen jene also die gedeckten Verbindungswege bilden. Die Approchen müssen im Zickzack geführt werden, um sie vor dem Enfilierfeuer der Festung zu sichern; jeder Zickzack (Schlag) endet in eine bogenförmige Erweiterung, den Haken (Crochett), der meist zur Verteidigung durch Infanterie oder leichte Geschütze eingerichtet ist (vgl. Festungskrieg, S. 125).

Laufschritt, die schnellste Bewegungsart geschlossener Infanterieabteilungen,

die in einem ruhigen, gleichmäßigen Laufen besteht; der Schritt soll dabei 1 m weit sein und deren 165—175 in 1 Minute zurückgelegt werden. Die Laufzeiten sind: ohne Gepäck 4 Min. L., 5 Min. Schritt, 4 Min. L. = 13 Min.; mit feldmäßigem Gepäck 2 Min. L., 5 Min. Schritt, 2 Min. L. = 9 Min. Der L. darf, da er außerordentlich ermüdet, nur auf dem Gefechtsfeld im wirksamsten feindlichen Feuer angewendet werden.

Lazarett. In Deutschland bestehen Garnisonlazarette für Garnisonen und dauernde Kommandoorte bei einer Stärke von einer Kompanie und darüber, Speciallazarette für einzelne Truppenteile einer Garnison, außerdem Hülfslazarette für vorübergehende Zwecke. Sie stehen unter Leitung von Chefärzten und ressortieren in administrativer und ökonomischer Beziehung von der Intendantur. Der Kommandant (Garnisonälteste) hat die Disciplinarstrafgewalt über das Lazarettpersonal und kann sich hierin von einem Offizier der Garnison unterstützen lassen. Die Behandlung der Kranken geschieht stationsweise, nicht nach Truppenteilen; die Krankenpflege wird durch Krankenwärter bewirkt, von denen auf 20 Kranke einer gerechnet wird. — Feldlazarette sind zur Aufnahme und Behandlung der von den Verbandplätzen oder den Truppen kommenden Kranken und Verwundeten bestimmt; vgl. Sanitätswesen.

Lazarettgehülfen, in Preußen durch Kabinettsordre vom 17. März 1822 geschaffen, sind bestimmt, den Ärzten bei den Verrichtungen des niedern Chirurgendienstes an die Hand zu gehen, so daß diese imstande sind, eine größere Anzahl verwundeter Kranken zu versehen. Die L. gehören zu den Personen des Soldatenstands, sind Kombattanten und befinden sich bei den Truppen, Sanitätsdetachements und Lazaretten. Es gibt Unterlazarettgehülfen, welche zu den Gefreiten, L., welche zu den Unteroffizieren, und Oberlazarettgehülfen, welche zu den Sergeanten zählen. Beförderung zum Unterlazarettgehülfen und L. geschieht nach bestandener Prüfung, zum Oberlazarettgehülfen nach siebenjähriger Dienstzeit. Die Ergänzung der L. erfolgt durch geeignete Personen des Dienststands, welche sich freiwillig melden und 6 Monate mit der Waffe gedient haben; die Ausbildung geschieht in den Lazaretten. Sie haben dieselben Ansprüche auf Versorgung wie die übrigen Unteroffiziere.

Lebendige Kraft, Stoßkraft der Geschosse, ist die Kraft, mit der die Geschosse ein Ziel treffen oder ein solches in irgend einem Punkt ihrer Flugbahn treffen würden. Sie ist nicht gleichbedeutend mit Durchschlagskraft, insofern diese noch von der Form und Widerstandsfähigkeit der Geschosse neben ihrer lebendigen Kraft abhängig ist. Bei Geschossen gleicher Form und gleichen Materials aber werden sich ihre Leistungsfähigkeiten oder Durchschlagskräfte verhalten wie ihre lebendigen Kräfte. Im allgemeinen ist die l. K. ein Produkt aus der Geschwindigkeit und dem Gewicht eines Geschosses; doch tritt noch für genauere Berechnungen der Einfluß der Schwerkraft hinzu, so daß die Formel für die Berechnung der lebendigen Kraft lautet: $\frac{P\,v^2}{2\,g}$, worin P das Gewicht des Geschosses in Tonnen (t = 1000 kg), v die Geschwindigkeit desselben und g die Beschleunigung durch die Schwere = 9,808 m ist. Es geht hieraus hervor, daß die l. K. um so größer sein wird, je größer die Anfangsgeschwindigkeit und das Gewicht des Geschosses sind; erstere wird gesteigert durch Vergrößerung der Ladung, letztere durch Verlängerung des Geschosses, und wird hierdurch der Weg bezeichnet, auf dem die Entwickelung des Geschützwesens sich bewegt. Bevor man zu einem größern Kaliber übergeht, muß das kleinere durch Vergrößerung der Ladung und des Geschoßgewichts ausgenutzt werden, denn von zwei Geschossen verschiedenen Durchmessers, aber gleicher lebendiger Kraft wird das von kleinerm Durchmesser tiefer eindringen, weil es die geringere Masse im Querschnitt zu verdrängen hat. Es ist deshalb namentlich bei den Panzergeschossen gebräuchlich, die auf den Quadratcentimeter des Geschoßquerschnitts entfallende l. K. anzugeben, ähnlich, wie

man unter Querschnittsbelastung des Geschosses das auf den Quadratcentimeter desselben entfallende Geschoßgewicht versteht. Die Formel für die Berechnung der auf den Quadratcentimeter des Geschoßquerschnitts kommenden lebendigen Kraft ist: $\frac{P\,v^2}{2g\,r^2\,\pi}$, wobei r in Centimetern anzugeben ist. In England ist es üblich, als Maßstab für die Durchschlagskraft der Kaliber die auf den Zoll des Geschoßumfangs entfallende l. K. anzunehmen, wofür die Formel $\frac{P\,v^2}{2g\,2\,r\,\pi}$ ist, wobei r in Zollen angegeben wird. Vgl. Flugbahn, Geschütze.

Lebensversicherung. Nach dem Krieg 1870/71 mit Frankreich wurde die »Lebensversicherungsanstalt für Offiziere, Ärzte, Oberbeamte und Unteroffiziere der deutschen Armee und Marine« gegründet, deren Statuten durch den Kaiser 26. Dez. 1871 genehmigt wurden. Sie entstand aus dem Bedürfnis, den Offizieren 2c. eine Lebensversicherung auch für den Kriegsfall zu ermöglichen, nachdem bei Ausbruch des Kriegs 1870/71 die Lebensversicherungsgesellschaften von den ins Feld rückenden Versicherten entweder eine sehr hohe Kriegsprämie verlangt, oder die Versicherungen ganz aufgehoben hatten. Unter besondrer Teilnahme und Beihülfe des Kaisers verdankt die Anstalt ihr Inslebentreten dem General der Infanterie v. Holleben. In Ermangelung eines Grundkapitals übernahm der Kaiser die Garantie für 3 Mill. Mark. Die kleinste Versicherungssumme beträgt 500, die größte 20,000 Mk., 30,000 Mk. mit besondrer Genehmigung des Kriegsministers. Um die Ansammlung eines Sicherheitsfonds zu ermöglichen, wurden Gefahrzeiten von 2—3 Jahren, je nach dem Alter des Versichernden, festgesetzt und der Beitritt für alle nach dem 26. Dez. 1871 beförderten Offiziere, Ärzte und im Offiziersrang stehenden Beamten vorgeschrieben. Sowohl jene harte Maßregel der Gefahrzeiten hat eine Milderung, wie die Prämie eine Herabsetzung erfahren, nachdem durch den Reichstag 1877—78 der Lebensversicherungsanstalt aus den in Frankreich ersparten Okkupationsgeldern 3 Mill. Mk. als Garantiefonds überwiesen worden sind. Personen über 60 Jahre können der Anstalt nicht mehr beitreten. Durch Erlaß des Kriegsministers vom 12. Okt. 1878 ist mit der Anstalt eine Sparkasse verbunden worden, in welche alle zur L. berechtigten Personen Spareinlagen von 10—1000 Mk. mit 4 Proz. zu Zins auf Zins, von 1000—20,000 Mk. gegen halbjährliche Zinszahlung zu 4 Proz. machen können. Die Einzahlungen erfolgen, wie bei den Prämienzahlungen, bei den Truppenteilen, die allen Schriftwechsel portofrei dienstlich zu führen haben.

Leck ist eine durch Beschädigung, Undichtwerden von Fugen, Losspringen der Holzbeplankung, Brechen oder Zerrosten der Niete 2c. entstehende Öffnung in den Schiffswänden, durch welche Wasser eindringt. Ein kleines L. verstopft man durch Abdichten; zum Schließen größerer Lecks bedient man sich, z. B. für Kugellöcher, der Kugelpfropfen, Metallplatten oder Lecktücher, welche man vor die Öffnung bringt, in der sie sich dann durch den Wasserdruck selbst festsaugen.

Lederne Kanonen. Der Erfinder der ledernen Kanonen ist nicht festzustellen. Es geschieht ihrer schon 1562 Erwähnung. Man nennt sowohl den Genueser Marino de Marinis wie Wurmbrandt, Torstenson und Robert Scott, letztere drei in schwedischen Diensten. 1631 wurden die ledernen Kanonen im schwedischen Heer durch eiserne ersetzt; s. Geschütze (S. 164).

Lee, die Seite des Schiffs, welche der Windseite (Luvseite) gegenüberliegt; die Leeseite ist also die, wohin der Wind weht. Man braucht diese Bezeichnungen, L. und Luv, statt Backbord und Steuerbord. Leesegel werden außerhalb der Raasegel vermittelst ausgeschobener Leesegelspieren gesetzt.

Lefaucheux' Revolversystem (spr. -foschöh), s. Revolver.

Lehnnagel, s. Achse.

Lehrbatterie, s. Artillerieschießschule.

Lehreskadron, s. Militärreitinstitut.

Lehrinfanteriebataillon, 1819 zu

Potsdam errichtet, hat den Zweck, Gleichförmigkeit und Übereinstimmung im Dienst und den Exerzierübungen der ganzen Infanterie herbeizuführen. Es wird jährlich 15. April aus Offizieren und Mannschaften der ganzen Linieninfanterie des 1.—15. Armeekorps und Seebataillons derart zusammengestellt, daß von jedem Bataillon zwei Mann kommandiert werden, so daß das L. 22 Offiziere, 57 Unteroffiziere, 640 Mann (außer den übrigen Chargen) zählt. Am 1. Okt. löst es sich bis auf einen Stamm von 6 Offizieren, 17 Unteroffizieren, 112 Gemeinen 2c. auf.

Lehrkompanie, s. Artillerieschießschule.

Lehrschmieden haben den Zweck, die Verbreitung und Sicherung eines gleichmäßigen und rationellen Hufbeschlags durch weitere Ausbildung von Schmieden aus dem Stande der Unteroffiziere und Gemeinen zu Fahnenschmieden und Beschlagschmieden zu bewirken. Die erste derselben wurde 1867 zu Berlin bei der dortigen Militärroßarztschule errichtet und dient zugleich zur Ausbildung von Anwärtern für dieselbe. Gegenwärtig bestehen noch L. in Breslau, Königsberg i. Pr., Gottesau (bei Karlsruhe), für Bayern in München, für Sachsen in Dresden. Sie stehen unter der Inspektion des Militärveterinärwesens. Die zu den L. Kommandierten müssen ein Jahr gedient haben, schmieden, lesen und schreiben können. Nach Ablauf eines sechsmonatlichen theoretischen und praktischen Unterrichtskursus findet eine Prüfung statt, auf Grund deren Vorschmieder ausgewählt werden, welche weitere sechs Monate in den L. verbleiben. Bestimmungen hierüber sind enthalten in den Bestimmungen über das Militärveterinärwesen vom 25. Jan. 1874, Anhang zur Heerordnung.

Leibkompanien. Im 17. und 18. Jahrh. war der Regimentsinhaber gleichzeitig Chef einer Kompanie seines Regiments, die dann Leib- oder Stabskompanie hieß. Ebenso hieß die erste Kompanie des Regiments, von dem der Landesfürst Chef war, Leibkompanie. In diesem Sinn besteht die Bezeichnung noch heute. In der preußischen Armee führen die ersten Kompanien des 1. Garderegiments zu Fuß und die des Regiments Gardes du Corps diesen Titel; ferner sind die ersten Kompanien der Regimenter Nr. 115—117 und die ersten Eskadrons der Dragonerregimenter Nr. 23 und 24 (Chef Großherzog von Hessen) L., beziehentlich Leibeskadrons. Das Füsilierbataillon des Regiments Nr. 118 ist Leibbataillon. Leibregimenter sind die Infanterieregimenter Nr. 8, 100, 109, 115, das bayrische Leibinfanterieregiment, die Husarenregimenter Nr. 1 und 2 und das Kürassierregiment Nr. 1.

Leibriemen (Säbelkoppel), s. Bandelier.

Leitfeuer, durch Papierhülsen gezogene Zündschnur (s. d.), zur Entzündung von Gegenständen dienend, die man nicht mit der Hand entzünden kann.

Lenkscheitsystem, s. Wagen.

Lettenhaue, s. Erdhauen.

Leuchtfackeln (C/77). Der in hydraulischer Maschine in Walzenform gepreßte Satz (100 Salpeterschwefel, 7 Mehlpulver, 5 Schwefelantimon) wird zum Schutz gegen Feuchtigkeit in Schellackpapier gewickelt und in eine Zinkhülse gesteckt. Diese ist mit einem Leuchtfackelzünder versehen, der durch einen Schlag auf den Knopf des Zündstifts, wobei eine Zündpille zur Explosion gebracht wird, den Satz entzündet. Die L. dienen zum Erleuchten der Eskarpe und des Grabens von Festungswerken und werden entweder auf der Breme aufgestellt, oder in besondern Vorrichtungen, den Walllampen, aus den Scharten freistehender Mauern heruntergelassen. Der Durchmesser des Erleuchtungskreises beträgt 100 m, die Brennzeit 10—12 Minuten.

Leuchtfeuer, s. Seezeichen.

Leuchtkugeln, mit Leuchtsatz gefüllte oder gestopfte eiserne Gerippe (s. Karkasse), Leuchtkreuze. Die Zusammensetzung des Leuchtsatzes (26 Salpeter, 20 Schwefel, 2 Mehlpulver; der Schwefel wurde geschmolzen) hat sich im Lauf der Zeit ebensoviel geändert wie die Art des Ansetzens (warm, kalt, mit ätherischen Ölen, Spiritus). Das gefüllte Leucht-

kreuz wurde mit grober Leinwand überzogen und in Pech getaucht. Die L. wurden mit schwachen Ladungen aus Haubitzen und Mörsern bis auf 600 m geworfen und dienten zum Erleuchten des Vorterrains. Treffsicherheit und Erleuchtungskreis waren gering, letzterer überhaupt von der Bodengestalt abhängig, und da durch Beschütten mit Erde ihre Leuchtwirkung aufgehoben werden konnte, so sind sie 1876 ganz ausgeschieden und durch Leuchtraketen (s. Raketen) und elektrisches Licht ersetzt.

Leuchtsatz, ein mit hell leuchtender weißer Flamme brennender Satz, dessen Zusammensetzung je nach seiner Verwendung zu Leuchtkugeln, Leuchtfackeln, Leuchtraketen ꝛc. verschieden ist. Im allgemeinen besteht er aus Salpeterschwefel, Mehlpulver und Schwefelantimon. In neuerer Zeit hat man statt des Schwefelantimons Magnesium mit Erfolg verwendet.

Leuchtturm, s. Seezeichen.

Leutnant, in ursprünglicher Bedeutung (auch des Worts) Stellvertreter einer höhern Charge. L. war Stellvertreter des Hauptmanns, Oberstleutnant der des Obersten. Jetzt ist L. die niedrigste Offiziersscharge, die sich in Premier- und Sekondleutnant dem Alter nach scheidet.

Libellenquadrant, zum Nehmen der Höhenrichtung bei Geschützen dienendes Instrument, aus einer rechtwinkelig-dreieckigen Messingplatte bestehend, deren Kathetenseiten zum Aufsetzen auf die Quadrantenebene rechtwinkelig angesetzte Lappen haben. Parallel einer derselben ist eine Röhrenlibelle an der Platte um das linke Ende drehbar befestigt, die rechts einen Nonius trägt, der sich an einem Gradlimbus bewegt und so eingerichtet ist, daß man Sechzehntelgrade ablesen kann. Der L. wird bei allem indirekten Schießen angewendet, überhaupt dann, wenn man das Ziel nicht sehen, also auch nicht über den Aufsitz richten kann.

Liderung, die gasdichte Abschließung des Verschlusses von Hinterladungsfeuerwaffen. Bei den Handfeuerwaffen wird die L. jetzt ausschließlich durch die Metallpatronenhülsen bewirkt. Bei Geschützen, bei denen es noch üblich ist, die Pulverladung nur in Säcke aus Zeug (Kartuschbeutel) einzuschließen, muß die L. in den Verschluß oder das Rohr selbst gelegt werden. Beim Kolbenverschluß dient hierzu der Preßspanboden, ein flaschenbodenähnlicher Napf aus Hanfpappe, der vor den Kolbenkopf gelegt, durch die Pulvergase gegen diesen und die Seelenwandung gepreßt wird. Beim Keilverschluß setzt man in die Bodenfläche des Verschlusses, die durch eine einsetzbare Stahlplatte gebildet wird, eine Kupferliderung, deren Querschnitt ein rechtwinkeliges Dreieck bildet. Die eine Kathete bildet die Liderungsfläche, indem die Pulvergase gegen die Hypotenusenfläche wirken und so die L. nach vorn gegen die hintere Mündungsfläche der Seele pressen. Sie ist sehr leicht verletzlich und bei starken Ladungen unzureichend, auch beim Einheitskeil nicht verwendbar, weil derselbe nicht immer dieselbe Lage im Keilloch hat. Bei ihm mußte die L. in das Rohr selbst gelegt werden. Eine solche wurde zuerst von Broadwell angegeben: Ein stählerner Ring mit kugelsegmentartiger Außenfläche ist in das Rohr an der hintern Mündungskante eingeschliffen. Die scharf auslaufende vordere Kante wird gegen das Ringlager gepreßt, während durch den Druck auf die Brücke der Ring sich gegen den Keil legt und so die Abdichtung bewirkt. Die leicht verletzliche vordere Kante hat der sächsische Hauptmann Piorkowski durch Konstruktion des Liderungsrings C/73 glücklich beseitigt. Immerhin ist die L. der wunde Punkt unsrer Geschütze. Die Liderungsfrage wird voraussichtlich nur durch den Metallpatronen ähnliche Kartuschhülsen gelöst werden, wie Major Wille bereits angeregt hat. Die bei den französischen Reffye-Kanonen (Hinterladungsfeldgeschütze, canon de 5 und de 7) zur Verwendung gekommene Kartonkartuschhülse mit Metallboden (ähnlich den Lefaucheur-Patronen) hat in ihrem Verhalten nicht befriedigt.

Lineartaktik, die dem 18. Jahrh. eigentümliche Kampfweise, für welche die Aufstellung in Linie, Infanterie in drei Gliedern, in geschlossener Ordnung sowie

das getrennte Auftreten der Waffen charakteristisch waren. Unter Friedrich d. Gr. erreichte die L. ihren Höhepunkt.

Linie, die Grundstellungsform für alle Waffen; sie bildet den Gegensatz zur Kolonne. — L. wird ferner das stehende Heer gegenüber der Reserve und Landwehr, auch L. gegenüber der Garde genannt.

Linienschiff, s. Kriegsschiff.

Lisiere, Rand, Saum, z. B. eines Gehölzes.

Litewka, der langschößige blaue Rock mit einer Reihe Knöpfe und rotem Kragen der preußischen Invaliden.

Lithobolos (Palintona), s. Geschütze (S. 162).

Locken, ein 1/4 Stunde vor dem Zapfenstreich (Retraite) mit der Trommel oder dem Horn gegebenes Signal, das den Soldaten an die Rückkehr ins Quartier erinnern soll.

Logements (spr. lohschmangs) oder Verbauungen nennt man im Festungskrieg Deckungen von kleinerm Umfang für Infanterie oder Geschütze, die vorwärts der dritten Parallele zum Ausgangspunkt für den Minenangriff, an der Glacisкrete als Ausgangs- und Stützpunkt für Erbauung des Couronnements (s. d.) oder auch wohl in der erstürmten Bresche mit der flüchtigen Korbsappe erbaut werden.

Logg, Fahrtenmesser, Instrument zum Messen der Fahrgeschwindigkeit von Schiffen. Das gewöhnliche L. besteht aus dem Loggbrett (Loggsektor), an welches die Loggleine gebunden ist. Ersteres ist ein Brett aus hartem Holz in Form eines Kreisausschnitts, an dessen Kreisrand so viel Blei eingefügt ist, daß es senkrecht schwimmt und die Spitze, in welche die Loggleine eingebunden ist, nur wenig über Wasser steht. Man wirft es über Bord und mißt, wieviel der Leine in gewisser Zeit über Bord läuft. Als Uhr dient ein Sandglas (Loggglas), das 14 Sekunden läuft. In die Leine sind Tauknoten eingebunden, deren Entfernung voneinander in demselben Verhältnis zur Seemeile (1852,015 m) steht wie 14 Sek. zu 1 Stunde. Jene Entfernung beträgt nach Abzug einer Korrektion für das Mitschleppen 6,84 m. So viel Knoten nun in 14 Sek. ablaufen, so viel Seemeilen durchläuft das Schiff in 1 St. Wird daher die Fahrgeschwindigkeit eines Schiffs in Knoten angegeben, so ist dies gleichbedeutend mit Seemeilen. Die Fahrtmessung heißt das Loggen. — Es gibt eine große Anzahl von Patentloggs, von denen das von Massey das gebräuchlichste ist. Es besteht aus einem Uhrwerk, das durch Schraubenflügel in Bewegung gesetzt wird, die sich beim Nachschleppen der Fahrgeschwindigkeit entsprechend schnell drehen. Die Zahl der durch ein Zeigerwerk angegebenen Umdrehungen dient als Maß für die zu messende Geschwindigkeit.

Loggbrett ꝛc., s. Logg.

Loggbuch heißt das auf Kriegsschiffen geführte Schiffstagebuch, in welches nach bestimmtem Schema sämtliche wichtigern dienstlichen Vorkommnisse: astronomische u. meteorologische Beobachtungen, gesteuerte Kurse, durchlaufene Distanzen ꝛc., von den Wachtoffizieren eingetragen werden.

Loggen, s. Logg.

Löhnung, s. Gehalt, Sold.

Lokalgefecht, der um den Besitz einer bestimmten, enger begrenzten Örtlichkeit stattfindende Kampf, für den es charakteristisch ist, daß jede der kämpfenden Parteien die Eigentümlichkeiten und Deckungen des Geländes so viel wie möglich zu ihrem Vorteil auszunutzen sucht. Besonders der Verteidiger wird es sich zur Aufgabe machen, diese Vorteile sich vorweg in entsprechender Weise zu sichern. Da man in neuerer Zeit den Kampf in der freien Ebene vermeidet, so wird jedes größere Gefecht aus einer Anzahl von Lokalgefechten bestehen, von denen die um Ortschaften und Gehölze in der Regel von besondrer Wichtigkeit sind.

Lokaltruppen der russischen Armee, s. Rußland (S. 308).

Lokalverwaltungen heißen in Bayern die Garnisonverwaltungen (s. d.).

Lokomotivlaterne, s. Laternen.

Löschen, s. Einschiffen.

Losung und **Feldgeschrei** sind Erkennungszeichen bei Nacht im Feld in der Weise, daß der Anrufende nach L. und F.

fragt, der Angerufene hierauf den ersten Teil des Losungsworts, der Anrufende den zweiten sagt und das F. fordert, das in der Regel ein kurzes Wort ist. Das F. war namentlich zu der Zeit und zwar auch bei Tag im Gebrauch, als die kriegführenden Parteien sich noch nicht durch Uniformen unterschieden, und war es dann meist irgend ein Sinnspruch. So riefen die Schweden im Dreißigjährigen Krieg: »Gott mit uns!«

Lot, Instrument zum Messen der Wassertiefe, besteht für Wassertiefen bis zu 25 m aus einem bis 4 kg schweren länglichen Bleikörper, dessen untere Höhlung mit Talg ausgestrichen wird, damit Grundproben daran hängen bleiben und mit nach oben gefördert werden. Die Lotleine ist durch Einknotung von Tuch- oder Lederstreifen in Meter abgeteilt. Diese Lote werden durch einen oder zwei Mann gehandhabt. Die Lote für größere Tiefen sind von mannigfacher Konstruktion; die Gewichte sind erheblich schwerer (bis zu 25 kg), die Lotleine ist aus starken, guten Hanfleinen oder aus Stahldraht gefertigt und läuft von einer Rolle ab. Das L. von Brooke trägt eine schwere Kugel, welche beim Aufstoßen des Lots abfällt. Das Tieflot von Hopfgartner besteht aus zwei durch ein Scharnier verbundenen hohlen Halbkugeln, über welche bei ihrem Aufstoßen eine schwere Kappe fällt, wodurch das Herausfallen der Grundprobe verhütet wird.

Lotsen sind Seeleute, welche durch längern Aufenthalt in ein und demselben Gewässer sich die eingehendste Kenntnis desselben erworben haben und deshalb in demselben als Führer dienen. Sie sind entweder staatlich angestellt (Regierungslotsen) oder Privatlotsen und werden nur staatlicherseits kontrolliert. Zum Heranrufen des L. oder des Lotsenboots dient bei Tag die Lotsenflagge, nachts das Fackelfeuer (s. d.). Die Lotsenboote sind Fahrzeuge von vorzüglicher Seetüchtigkeit und besonders für diesen Zweck gebaut; sie werden von den L. und Lotsenknechten gehandhabt. Die L. sind auf Lotsenstationen vereinigt, deren Vorsteher der Lotsenkommandeur ist.

Ludelbirne, Ludelfaden } s. Einludeln.

Luftballons sind schon zu wiederholten Malen und in verschiedenster Weise zu Kriegszwecken verwendet worden; so haben die Russen schon 1812 L. versucht, welche Bomben trugen, die auf die Franzosen niederfallen sollten. Diese Versuche sind ebenso mißlungen wie die gleichen der Österreicher 1849 gegen das belagerte Venedig. Eine häufigere Verwendung haben die sogen. Ballons captifs (mit langen Tauen an der Erde festgehaltene L.) zu Beobachtungen bei Belagerungen gefunden und zwar am zahlreichsten während der französischen Revolutionskriege durch eine besondre Luftschifferkompanie bei den Belagerungen von Mainz, Neuwied, Mannheim, Düsseldorf; ebenso wurden solche Ballons captifs 1814 bei der Verteidigung von Antwerpen, 1830 in Algerien, 1859 in der Schlacht bei Solferino (von Nadar zu photographischen Aufnahmen) mit mehr oder minder befriedigendem Erfolg verwendet. Dagegen gelang es 1866 der brasilischen Armee im Krieg mit Paraguay, mittelst L. den Weg durch die Rembucasümpfe aufzufinden. Obgleich bis 1870 von Preußen militärischerseits für die Verwendung von L. am wenigsten geschehen, wurden doch Anfang September 1870 in Köln zwei Luftschifferdetachements mobil gemacht, die bei der Belagerung von Straßburg verwendet werden sollten. Der Erfolg bei den ausgeführten Rekognoszierungen war aber des heftigen Windes wegen wenig befriedigend. Bevor aber noch die Mängel beseitigt waren, hatte Straßburg kapituliert. Die sodann nach Versailles geschickten Detachements kamen wegen Mangel an Füllgas und nebeligem Wetter zu keiner Thätigkeit. — Die Verwendung der L. als Verkehrsmittel hat, obgleich sie wegen der noch nicht erreichten Lenkbarkeit sehr beschränkt ist, die meisten Erfolge aufzuweisen, die allerdings bei der Belagerung von Paris durch die Umstände begünstigt wurden. Vom 23. Sept. 1870 bis 28. Jan. 1871 stiegen 66 Depeschenballons mit 161 Personen, 3 Mill. Briefen, 364 Brieftauben ꝛc. in Paris auf, von denen 51 in

Frankreich, 5 in Belgien, 4 in Holland, 2 in Preußen, 1 in Norwegen niederfielen; 3 gingen verloren, 16 fielen in den Bereich der deutschen Armeen, doch nur 5 wurden gefangen. Dagegen ist es trotz verschiedenster Versuche nicht gelungen, einen Luftballon von außerhalb nach Paris hineinzuschaffen. — Die in England seit dem Krieg 1870/71 fortgesetzten Versuche über die Verwendung von L. zu Kriegszwecken hat zu deren Einführung und zur Errichtung einer Luftschifferkompanie geführt, welche bereits im Frühjahr 1880 an der Parade sich beteiligte und hierbei mit einem durch einen Wagen in 60 m Höhe gehaltenen Luftballon defilierte.

Luftschifferdetachement, -Kompanie, s. Luftballons.

Lünetten, offene Werke von der Grundrißform isolierter Bastione, deren Benennungen auch die einzelnen Teile derselben führen. Die detachierten Forts (s. d.) haben gewöhnlich Lünettenform.

Lünse, s. Achse.

Lunte, ein loses, seilartiges Gespinst aus Hanfwerg von 13—16 mm Stärke, mit einer Lösung von essigsaurem Bleioxyd (Bleizucker) oder chromsaurem Kali getränkt, diente, um einen Luntenstock gewickelt, zum Abfeuern der Geschütze mittelst Stoppinen- und Luntenschlagröhren, ist aber, seitdem Schlagröhren an ihre Stelle getreten, aus den Beständen ausgeschieden.

Luntenschloß, Ende des 14. Jahrh. erfunden, bestand aus einem Hahn, der durch einen Abzug nach vorn geschnellt wurde, wobei die durch seinen Kopf gesteckte brennende Lunte das auf die Pfanne geschüttete Pulver traf. Das L. war der erste Mechanismus der Handfeuerwaffen zum selbstthätigen Abfeuern derselben.

Luv, s. Anluven, Lee.

M.

Maat (engl. mate, Gehülfe), Bezeichnung für die Unteroffiziere der Marine als Gehülfen der Deckoffizierschargen, wonach es Bootsmanns-, Feuerwerks-, Maschinisten-, Zimmermanns-, Meisters-, Torpeders-, Segelmachers- 2c. Maate gibt. In der deutschen Marine zerfallen die Maate in zwei Klassen, von denen die erste den Zusatz »Ober« zur Charge führt, also Oberbootsmannsmaate; diese stehen im Rang der Sergeanten, die zweite Klasse im Rang der Unteroffiziere der Landarmee.

Machicoli (spr. maschi), bei den mittelalterlichen Befestigungen balkonartig vorspringende Krönungen von Mauern, die auf Kragsteinen ruhten, zwischen denen Schießöffnungen angebracht waren, durch welche der Fuß der Mauer mittelst Beschießens oder Hinuntergießens von siedendem Öl 2c. gegen den stürmenden Feind verteidigt werden konnte.

Macomber-Kanone, nach seinem Erfinder benanntes Geschütz, welches durch das Aneinanderschweißen schmiedeeiserner, durchlochter Scheiben hergestellt wurde. Über das Bodenstück sind nach dem System der Ringrohre durch hydraulischen Druck Ringe aufgepreßt. Durch diese Anfertigungsart sollte das Rohr eine große Widerstandsfähigkeit gegen den Gasdruck erhalten und somit große Ladungen gestatten. Der Versuch fand mit einem Rohr von 3,74 cm Kaliber statt, dessen Granate von 1,86 kg mit einer Ladung von 0,68 kg 610 m Anfangsgeschwindigkeit erhielt. Das Herstellen größerer Kaliber in dieser Weise erscheint nach bisherigen Erfahrungen zweifelhaft.

Madrillbrett, s. Petarde.

Magazine, Gebäude, welche nach den Gegenständen benannt werden, die in ihnen lagern. Man hat daher Mehl-, Brot-, Getreide-, Fourage-, Proviant-, Pulver- 2c. Magazine.

Magazingewehr, s. Handfeuerwaffen (S. 184).

Magistrale, die Hauptkonstruktionslinie von Festungswerken, früher in Festungen die Kordonlinie, in Feldwerken die Feuerlinie, bei Batterien der Fuß der

fragt, der Angerufene hierauf den ersten Teil des Losungsworts, der Anrufende den zweiten sagt und das F. fordert, das in der Regel ein kurzes Wort ist. Das F. war namentlich zu der Zeit und zwar auch bei Tag im Gebrauch, als die kriegführenden Parteien sich noch nicht durch Uniformen unterschieden, und war es dann meist irgend ein Sinnspruch. So riefen die Schweden im Dreißigjährigen Krieg: »Gott mit uns!«

Lot, Instrument zum Messen der Wassertiefe, besteht für Wassertiefen bis zu 25 m aus einem bis 4 kg schweren länglichen Bleikörper, dessen untere Höhlung mit Talg ausgestrichen wird, damit Grundproben daran hängen bleiben und mit nach oben gefördert werden. Die Lotleine ist durch Einknotung von Tuch- oder Lederstreifen in Meter abgeteilt. Diese Lote werden durch einen oder zwei Mann gehandhabt. Die Lote für größere Tiefen sind von mannigfacher Konstruktion; die Gewichte sind erheblich schwerer (bis zu 25 kg), die Lotleine ist aus starken, guten Hanfleinen oder aus Stahldraht gefertigt und läuft von einer Rolle ab. Das L. von Brooke trägt eine schwere Kugel, welche beim Aufstoßen des Lots abfällt. Das Tieflot von Hopfgartner besteht aus zwei durch ein Scharnier verbundenen hohlen Halbkugeln, über welche bei ihrem Aufstoßen eine schwere Kappe fällt, wodurch das Herausfallen der Grundprobe verhütet wird.

Lotsen sind Seeleute, welche durch längern Aufenthalt in ein und demselben Gewässer sich die eingehendste Kenntnis desselben erworben haben und deshalb in demselben als Führer dienen. Sie sind entweder staatlich angestellt (Regierungslotsen) oder Privatlotsen und werden nur staatlicherseits kontrolliert. Zum Heranrufen des L. oder des Lotsenboots dient bei Tag die Lotsenflagge, nachts das Fackelfeuer (s. d.). Die Lotsenboote sind Fahrzeuge von vorzüglicher Seetüchtigkeit und besonders für diesen Zweck gebaut; sie werden von den L. und Lotsenknechten gehandhabt. Die L. sind auf Lotsenstationen vereinigt, deren Vorsteher der Lotsenkommandeur ist.

Ludelbirne, **Ludelfaden** } s. Einludeln.

Luftballons sind schon zu wiederholten Malen und in verschiedenster Weise zu Kriegszwecken verwendet worden; so haben die Russen schon 1812 L. versucht, welche Bomben trugen, die auf die Franzosen niederfallen sollten. Diese Versuche sind ebenso mißlungen wie die gleichen der Österreicher 1849 gegen das belagerte Venedig. Eine häufigere Verwendung haben die sogen. Ballons captifs (mit langen Tauen an der Erde festgehaltene L.) zu Beobachtungen bei Belagerungen gefunden und zwar am zahlreichsten während der französischen Revolutionskriege durch eine besondre Luftschifferkompanie bei den Belagerungen von Mainz, Neuwied, Mannheim, Düsseldorf; ebenso wurden solche Ballons captifs 1814 bei der Verteidigung von Antwerpen, 1830 in Algerien, 1859 in der Schlacht bei Solferino (von Nadar zu photographischen Aufnahmen) mit mehr oder minder befriedigendem Erfolg verwendet. Dagegen gelang es 1866 der brasilischen Armee im Krieg mit Paraguay, mittelst L. den Weg durch die Nembucasümpfe aufzufinden. Obgleich bis 1870 von Preußen militärischerseits für die Verwendung von L. am wenigsten geschehen, wurden doch Anfang September 1870 in Köln zwei Luftschifferdetachements mobil gemacht, die bei der Belagerung von Straßburg verwendet werden sollten. Der Erfolg bei den ausgeführten Rekognoszierungen war aber des heftigen Windes wegen wenig befriedigend. Bevor aber noch die Mängel beseitigt waren, hatte Straßburg kapituliert. Die sodann nach Versailles geschickten Detachements kamen wegen Mangel an Füllgas und nebeligem Wetter zu keiner Thätigkeit. — Die Verwendung der L. als Verkehrsmittel hat, obgleich sie wegen der noch nicht erreichten Lenkbarkeit sehr beschränkt ist, die meisten Erfolge aufzuweisen, die allerdings bei der Belagerung von Paris durch die Umstände begünstigt wurden. Vom 23. Sept. 1870 bis 28. Jan. 1871 stiegen 66 Depeschenballons mit 161 Personen, 3 Mill. Briefen, 364 Brieftauben ꝛc. in Paris auf, von denen 51 in

Frankreich, 5 in Belgien, 4 in Holland, 2 in Preußen, 1 in Norwegen niederfielen; 3 gingen verloren, 16 fielen in den Bereich der deutschen Armeen, doch nur 5 wurden gefangen. Dagegen ist es trotz verschiedenster Versuche nicht gelungen, einen Luftballon von außerhalb nach Paris hineinzuschaffen. — Die in England seit dem Krieg 1870/71 fortgesetzten Versuche über die Verwendung von L. zu Kriegszwecken hat zu deren Einführung und zur Errichtung einer Luftschifferkompanie geführt, welche bereits im Frühjahr 1880 an der Parade sich beteiligte und hierbei mit einem durch einen Wagen in 60 m Höhe gehaltenen Luftballon defilierte.

Luftschifferdetachement, -Kompanie, s. Luftballons.

Lünetten, offene Werke von der Grundrißform isolierter Bastione, deren Benennungen auch die einzelnen Teile derselben führen. Die detachierten Forts (s. d.) haben gewöhnlich Lünettenform.

Lüse, s. Achse.

Lunte, ein loses, seilartiges Gespinst aus Hanfwerg von 13—16 mm Stärke, mit einer Lösung von essigsaurem Bleioxyd (Bleizucker) oder chromsaurem Kali getränkt, diente, um einen Luntenstock gewickelt, zum Abfeuern der Geschütze mittelst Stoppinen- und Luntenschlagröhren, ist aber, seitdem Schlagröhren an ihre Stelle getreten, aus den Beständen ausgeschieden.

Luntenschloß, Ende des 14. Jahrh. erfunden, bestand aus einem Hahn, der durch einen Abzug nach vorn geschnellt wurde, wobei die durch seinen Kopf gesteckte brennende Lunte das auf die Pfanne geschüttete Pulver traf. Das L. war der erste Mechanismus der Handfeuerwaffen zum selbstthätigen Abfeuern derselben.

Luv, s. Anluven, Lee.

M.

Maat (engl. mate, Gehülfe), Bezeichnung für die Unteroffiziere der Marine als Gehülfen der Deckoffizierschargen, wonach es Bootsmanns-, Feuerwerks-, Maschinisten-, Zimmermanns-, Meisters-, Torpeders-, Segelmachers- 2c. Maate gibt. In der deutschen Marine zerfallen die Maate in zwei Klassen, von denen die erste den Zusatz »Ober« zur Charge führt, also Oberbootsmannsmaate; diese stehen im Rang der Sergeanten, die zweite Klasse im Rang der Unteroffiziere der Landarmee.

Machicoli (spr. masch-), bei den mittelalterlichen Befestigungen balkonartig vorspringende Krönungen von Mauern, die auf Kragsteinen ruhten, zwischen denen Schießöffnungen angebracht waren, durch welche der Fuß der Mauer mittelst Beschießens oder Hinuntergießens von siedendem Öl 2c. gegen den stürmenden Feind verteidigt werden konnte.

Macomber-Kanone, nach seinem Erfinder benanntes Geschütz, welches durch das Aneinanderschweißen schmiedeeiserner, durchlochter Scheiben hergestellt wurde. Über das Bodenstück sind nach dem System der Ringrohre durch hydraulischen Druck Ringe aufgepreßt. Durch diese Anfertigungsart sollte das Rohr eine große Widerstandsfähigkeit gegen den Gasdruck erhalten und somit große Ladungen gestatten. Der Versuch fand mit einem Rohr von 3,74 cm Kaliber statt, dessen Granate von 1,86 kg mit einer Ladung von 0,68 kg 610 m Anfangsgeschwindigkeit erhielt. Das Herstellen größerer Kaliber in dieser Weise erscheint nach bisherigen Erfahrungen zweifelhaft.

Madrillbrett, s. Petarde.

Magazine, Gebäude, welche nach den Gegenständen benannt werden, die in ihnen lagern. Man hat daher Mehl-, Brot-, Getreide-, Fourage-, Proviant-, Pulver- 2c. Magazine.

Magazingewehr, s. Handfeuerwaffen (S. 184).

Magistrale, die Hauptkonstruktionslinie von Festungswerken, früher in Festungen die Kordonlinie, in Feldwerken die Feuerlinie, bei Batterien der Fuß der

innern Brustwehrböschung; in dieser letztern Bedeutung ist die Bezeichnung »M.« heute nicht mehr gebräuchlich.

Major, niedrigster Grad der Stabsoffiziere, in der Ansprache auch »Oberstwachtmeister« genannt. Der Titel M. tritt zuerst um Mitte des 16. Jahrh. auf. Der M. ist in der Regel Bataillons- oder Abteilungskommandeur (s. Wachtmeister).

Mamelucken, Anfang des 13. Jahrh. aus gekauften Sklaven formierte Leibgarde der ägyptischen Herrscher, spielten jahrhundertelang eine große Rolle in Ägypten und bildeten den Kern des Heers, wurden dann 1811 durch Mehemed Ali, um sich ihrer zu entledigen, bei einer Festlichkeit in Kairo niedergemetzelt. Napoleon I. errichtete 21. Jan. 1804 eine Schwadron M. aus Farbigen aller Länder, welche zur Garde gehörte, die aber nach seinem Sturz aufgelöst wurde.

Mange, im Mittelalter gebräuchliche Wurfmaschine, s. Geschütze (S. 162).

Mannschaft, ein nicht feststehender Begriff, da man bald sämtliche Personen des Soldatenstands mit Ausschluß der Offiziere, bald nur die Soldaten ohne Charge unter diesem Ausdruck versteht.

Mannschaftstraversen, s. Hohltraversen.

Mannszucht, s. v. w. Disciplin (s. d.).

Manöver, Vorübungen für das Gefecht, sind die größern Übungen aus allen Waffen zusammengesetzter Truppenkörper im steten Anschluß an das Terrain und in Wechselwirkung mit einem wirklich vorhandenen Feind, um so Führer und Truppen in der richtigen Benutzung des Terrains, im Zusammenwirken der verschiedenen Waffen sowie im Erkennen der gegnerischen Maßregeln und in dem raschen Entschluß zu eignem Handeln zu üben und so dem wirklichen Krieg möglichst nahe kommende Verhältnisse zum Ausdruck zu bringen. Dem M. wird eine bestimmte Gefechtsidee für beide Gegner zu Grunde gelegt, deren Durchführung die Aufgabe des das M. Leitenden ist. Die Übungen finden in feldkriegsmäßiger Ausrüstung der Truppen statt, und werden für das Feuergefecht Manöverkartuschen und Platzpatronen verwendet. Zur Entwickelung eines möglichst getreuen Kriegsbildes sind schon durch Friedrich d. Gr. die fortschreitenden M. eingeführt worden, welche, im Lauf der Zeit in Preußen weiter durchgebildet, allen andern Armeen als Muster für ähnliche Einrichtungen gedient haben. In Deutschland werden jährlich solche M. divisionsweise, bei drei oder vier Armeekorps im ganzen Korpsverband abgehalten. Sie zerfallen der Reihenfolge nach in Detachementsübungen, in denen die Infanterieregimenter mit etwas Artillerie und Kavallerie unter Leitung der Brigadekommandeure sich gegenüberstehen, um vorzugsweise den Feld- und Vorpostendienst und den kleinen Krieg zu üben; ihnen folgen die Feldmanöver, Übungen der Brigaden, beziehentlich der Divisionen gegeneinander, wobei die Truppen unter Anwendung des Sicherungsdienstes biwakieren; darauf beginnt das Divisionsexerzieren, Übungen der ganzen Division gegen einen durch Sektionen Infanterie oder kleine Reitertrupps mit Flaggen markierten oder supponierten Feind. Jede Übung dauert drei Tage, zu denen die Ruhe- und Marschtage noch hinzukommen. — Festungsmanöver unter Leitung der Kommandanten sollen namentlich der Infanterie Gelegenheit geben, im Sicherheitsdienst in und vor der Festung sich zu üben. Die Thätigkeit der Artillerie und Pioniere bei denselben ist gering und kommt bei besondern Armierungsübungen zur Geltung. — Schiffsmanöver sind alle die von der Besatzung eines Schiffs nach bestimmten Regeln und nach Maßgabe der Manöverrolle, durch welche jedem Einzelnen die Thätigkeit vorgeschrieben wird, an Bord ausgeführten Verrichtungen. Im weitern Sinn begreift man unter M. auch die taktischen Bewegungen der zu einem Geschwader vereinigten Schiffe.

Mantel, Kleidungsstück des Soldaten, soll für Fußtruppen bis übers Knie, für Reiter, wenn sie zu Pferd sitzen, bis zum halben Unterschenkel reichen und mit einem Umschlagkragen versehen sein. Der M. wurde Ende vorigen Jahrhunderts eingeführt, als der Rock sich zur Jacke

und zum Kollett verkürzte und die Unterweste fortfiel.

Mantelrohre, s. Geschütze (S. 157).

Mantelsack, früher gebräuchliches Ausrüstungsstück für Reiter, war für diese das, was der Tornister für die Fußtruppen, kam aber in Rücksicht auf die Erleichterung des Gepäcks in Fortfall. Die in ihm verpackten Sachen kommen jetzt in die Packtaschen und unter das Sitzkissen.

Manuballisten, s. Geschütze (S. 162).

Manus ferrea, s. v. w. Corvus.

Marineakademie zu Kiel, 1872 gegründet, hat den Zweck, Seeoffizieren eine höhere wissenschaftliche Ausbildung in ihren Berufsfächern und deren Hülfswissenschaften zu geben. Der Lehrkursus zerfällt in zwei einjährige Abschnitte für drei Cöten; die Vorlesungen dauern von Anfang Oktober bis Ende Juni. Im Sommer sind die Schüler an Bord der Panzergeschwader eingeschifft.

Marineschule zu Kiel, 1865 aus dem Seekadetteninstitut zu Berlin hervorgegangen, soll Offizieraspiranten der Marine zur Ablegung des Seeoffiziereramens ausbilden. An den Dienst an Bord eines Schulschiffs während eines Sommers schließt sich ein sechsmonatlicher Kursus auf der M. als Vorbereitung zur Seekadettenprüfung. Hierauf werden sie acht Wochen auf einem Artillerieschulschiff, fünf auf einem Panzergeschwader, dann zu einer zweijährigen Übungsreise auf einem Seekadettenschulschiff eingeschifft; nach Ablegung eines provisorischen Examens zu Offizieren befördert, haben sie noch an einem einjährigen Kursus auf der M. teilzunehmen. — Außerdem besteht noch eine Divisionsschule zur fachwissenschaftlichen Ausbildung der Unteroffiziere für die Charge der Deckoffiziere. Winterkursus halbjährig. Die so vorgebildeten Steuermannsschüler werden in zwei halbjährigen Kursen auf der Steuermannsschule zu Navigationsbootsleuten, die Maschinistenmaate auf der Maschinistenschule in drei halbjährigen Kursen zu Maschinisten und Unteringenieuren, die Torpedersmaate auf der Torpedoschule (alle Schulen in Kiel) zu Torpedern, die Feuerwerksmaate auf der Oberfeuerwerkerschule (s. d.) in Berlin zu Feuerwerkern ausgebildet.

Marinesoldaten, s. Seesoldaten.

Marinestab, s. Admiralstab.

Marinestation, s. Deutsches Reich (Marine, S. 72).

Marketender, Personen, welche den Truppen auf Märschen, bei den Übungen und im Krieg folgen und Kleinhandel mit Lebensmitteln und solchen Bedürfnissen treiben, welche nicht dienstlich geliefert werden können (s. Kantine). Für die deutsche Armee gilt das Reglement für das Marketenderwesen vom 7. Mai 1875. Durch dasselbe wird die Zahl der M. und ihrer Gehülfen für jeden Truppenteil festgestellt und bestimmt, daß für den Krieg nur Leute des Beurlaubtenstands, vorzugsweise der Landwehr, und wenn möglich derselben Waffe als M. angestellt werden sollen. Sie stehen unter den Militärstrafgesetzen, erhalten Löhnung, Verpflegung und Ration für ihre Pferde, tragen Dienstmütze und Achselstücke des Truppenteils, von dem sie engagiert sind, und können ihre Frauen als Gehülfen einstellen.

Marodeure (spr. -döhr', Nachzügler), Soldaten, die sich unerlaubt von ihrem Truppenteil entfernt haben oder zurückgeblieben sind, um die Landeseinwohner in irgend einer Weise zu behelligen, Plünderungen oder Erpressungen an ihnen auszuüben. Das Marodieren wird nach § 135 des Militärstrafgesetzbuchs mit Zuchthaus bedroht.

Mars, s. Mast.

Marsch. Man teilt die Märsche in Friedens- (Reise-) und Kriegsmärsche. Reisemärsche sind die Märsche nach, Kriegsmärsche die auf dem Kriegsschauplatz; bei erstern sind die ökonomischen, bei letztern die taktischen Rücksichten die vorherrschenden. Ihrer Richtung nach unterscheidet man Vor-, Rück- und Flankenmärsche, der Ausdehnung nach gewöhnliche (täglich 22—30 km, am vierten Tag Ruhe) und Eilmärsche; diese teilt man wieder in angestrengte oder forcierte Märsche, täglich 38—45 km ohne Ruhetag; Gewaltmärsche,

bei welchen Tag und Nacht hintereinander fortmarschiert wird und man so bis zu 90 km zurücklegt; künstlich beschleunigte Märsche, bei welchen eine Beförderung auf Eisenbahnen, Dampfschiffen, Wagen oder Schlitten stattfindet. Der Zeit nach unterscheidet man ferner Tag- u. Nachtmärsche. Während des Marsches selbst muß die taktische Ordnung in der Truppe unausgesetzt erhalten bleiben (Marschdisciplin). Sehr wichtig ist für den Marsch größerer Truppenkörper die Marschordnung, d. h. die Reihenfolge, in der die einzelnen Truppenabteilungen hintereinander folgen und in welcher sie also auch am Kampf teilnehmen. In Rücksicht hierauf wird jetzt die Artillerie möglichst vorn in die Marschkolonne eingefügt. Alle diese Anordnungen werden in der Marschdisposition durch den Marschbefehl den Truppen bekannt gemacht; in dieser wird auch die Zusammensetzung der Avantgarde, des Gros u. der Arrieregarde bestimmt, die ihrerseits nun wieder die erforderlichen Anordnungen für den Sicherungsdienst treffen. Wird der Marsch größerer Truppenkörper auf weite Entfernungen außerhalb des Kriegsschauplatzes beabsichtigt, so wird ein Marschtableau aufgestellt, in welchem die täglichen Marschziele der einzelnen Truppenabteilungen, ob sie daselbst kantonieren oder biwakieren sollen, eingetragen werden; vgl. Kadenz und Tempo.

Marschall, s. v. w. Feldmarschall.

Marschlager, s. Laffeten (S. 227).

Marschregimenter, Marschbataillone, Marscheskadrons sind die aus Ersatzmannschaften oder Rekonvalescenten verschiedener Truppenteile provisorisch zusammengesetzten Regimenter ꝛc., die den Feldtruppen zur entsprechenden Einreihung zugeführt werden.

Marschroute, die für Truppenteile, Kommandos oder einzelne Mannschaften ausgefertigte schriftliche Marschanweisung mit Angabe des einzuschlagenden Wegs, der Quartiere und der etwa zu benützenden Verkehrsmittel (Eisenbahn, Dampfschiff). Sie dient den Marschierenden als Ausweis.

Martellotürme, an der Küste Englands und Italiens zur Verhinderung von Landungen erbaute runde, massive Türme. Die Plattform diente zur Aufstellung von 6—8 Geschützen, das darunter liegende Stockwerk als Wohnraum, das unterste Geschoß als Magazin. In England sind sie schon zum Teil durch Panzertürme ersetzt; in Italien, wo sie unter Karl V. namentlich gegen Landungen der Seeräuber erbaut wurden, bestehen sie noch.

Martini-Gewehr, s. Handfeuerwaffen (S. 180).

Martinsanker, s. Anker.

Maschinistenschule, s. Marineschule.

Maskieren, verdecken, verhüllen, unkenntlich machen. Eine Truppenabteilung wird dadurch maskiert, daß sich eine andre zwischen sie und den Feind einschiebt, wodurch sie in der Regel ihr Feuer einstellen muß. Das M. geschieht absichtlich, wenn man Truppen, namentlich Artillerie, der feindlichen Beobachtung entziehen will, um sie im geeigneten Augenblick zu demaskieren und überraschend wirksam werden zu lassen. Das unabsichtliche M. kommt in den wechselnden Gefechtsfeldern vor.

Mast. Die Masten dienen zum Anbringen der Segel behufs Fortbewegung des Schiffs; sie stehen in der Mittellinie des Schiffs in Spurlagern auf dem Kielschwein und bestehen meistens aus drei, mittelst Eselshäupter zusammengesetzten Rundhölzern und zwar dem Untermast, der Marsstenge (kurz Stenge) und der Bramstenge, deren weitere Verlängerung die Oberbramstenge heißt. Hat das Schiff drei Masten, so heißt der vordere der Fock- oder Vormast, der mittlere Großmast, der hinterste Kreuz- oder Besanmast. Die einzelnen Teile dieser Masten werden durch Vorsetzung ihrer Namen als Vorsilbe bezeichnet, z. B. Vormarsstenge, Großoberbramstenge, Kreuzbramstenge. Zu den Masten ist auch noch das Bugspriet (s. d.) zu rechnen. Die Verbindung der Masten mit dem Schiffskörper und unter sich geschieht durch das stehende Gut, jetzt meist Drahttaue, und zwar nach den Seiten durch die Wanten, nach vorn die Stage,

nach hinten die Pardunen; sie gehen von den obern Enden der Mastteile aus (nur die Untermasten haben keine Pardunen) und werden auch nach diesen benannt, z. B. Vormarsstage, Kreuzbrampardunen, Großunterwanten, Kreuzbramwanten 2c. Die Unterwanten erhalten oben ihre Spreize durch den Mars, eine unter dem Untereselshaupt auf den Mastbacken ruhende Plattform, in welcher die Stenge mit ihrem untern Ende steht, und die im Binnenland gewöhnlich Mastkorb genannt wird. Die Bramwanten werden durch die Querhölzer am Topp der Stenge (Bramsahling) gespreizt. Oberbramstengen haben keine Wanten. Die Unter- u. Stengewanten haben zum Aufentern Querleinen, wodurch eine Art Strickleitern gebildet werden. Unter den Topps der Masten hängen querschiffs wagerecht die Raaen, Rundhölzer, welche in der Mitte am stärksten sind, an denen die Segel angeschlagen werden. Sie heißen an den Untermasten die Unterraaen (Fock- und Großraa, am Kreuzmast Besanraa), an den Stengen die Marsraaen, an den Bramstengen die Bramraaen, an den Oberbramstengen die Oberbramraaen. Die Raaen am Fockmast heißen auch Vor-, die am Groß- und Kreuzmast die Achterraaen. An der Rückseite der Untermasten, an einem dünnern M. (dem Schnaumast) gleitend, werden schräg nach oben die Gaffeln angebracht. Um bei schwachem Winde die Segelfläche zu vermehren, werden seitlich an den Raaen schwächere Leesegelraaen ausgeschoben und an diesen die Leesegel »gefahren«. Tritt zu allem diesen nun noch das zum Bewegen der Raaen, Gaffeln und Segel erforderliche laufende Tauwerk (»laufende Gut«), so hat man einen vollgetakelten M. Ein Schiff mit drei vollgetakelten Masten hat eine Vollschiff- oder Fregatt-Takelage. Bei kleinern Schiffen hat man Teile dieser Masten oder einen und zwei derselben ganz fortgelassen. Hiernach hat die Bark zwei volle Masten, den Kreuzmast ohne Raaen; die Schonerbark nur den Fockmast mit, die andern beiden ohne Raaen; die Brigg zwei vollgetakelte Masten; der Schoner einen M. vollgetakelt, den andern ohne Raaen; Gaffelschoner haben zwei Masten ohne Raaen. Die kleinen einmastigen Fahrzeuge führen verschiedene Namen ohne bestimmte Unterscheidungszeichen, wie Galeasse, Kutter, Kuff, Schaluppe, Ewer 2c. Bei den Kriegsschiffen ist diese Bezeichnung nicht immer zutreffend, da man z. B. bei den Hochseeturmschiffen häufig auf eine Bewegung durch Segel ganz verzichtet und hiernach die Takelage entsprechend beschränkt.

Mastkorb, die nur im Binnenland übliche Bezeichnung für Mars, s. Mast.

Material, im Gegensatz zum Personale die zur Ausrüstung der Truppen mit Fahrzeugen, Munition 2c. gehörenden Gegenstände. Unter Armeematerial versteht man wohl das allen Waffengattungen gemeinsame M., während Artillerie-, Ingenieur-, Brücken-, Marinematerial das den betreffenden Waffen eigentümliche M. bezeichnet.

Matrose. Die Matrosen bilden den Hauptteil der Schiffsbesatzungen, deren Aufgabe die seemännische Handhabung der Schiffe ist. Sie rekrutieren sich vorzugsweise aus den Matrosen der Kauffahrteiflotte und nur, wenn aus den Küstenbewohnern der Bedarf nicht gedeckt werden kann, aus dem Binnenland. Die Matrosen werden in die Matrosendivisionen (s. Deutsches Reich, Marine, S. 82) eingestellt, hier im Infanteriedienst und auch teilweise am Geschütz ausgebildet und dann nach Bedarf auf den auszurüstenden Schiffen eingeschifft. Die Obermatrosen entsprechen den Gefreiten der Landarmee, die Unteroffiziere gehen hauptsächlich aus den Schiffsjungen (s. d.) hervor. — Matrosenartillerie, s. Seeartillerie.

Mauerwerk dient in der permanenten Befestigung zur Bekleidung der Eskarpe, wie Kontreskarpe als Futtermauer (s. d.) oder freistehende Mauer (s. d.), sowie zur Herstellung von Hohlbauten und wird in der Regel in gebrannten Ziegelsteinen ausgeführt; natürliche Steine, zersprengte erratische Blöcke werden meist nur zu Fundamentierungen, Hausteine an Kanten, Thoreinfassungen 2c. angewendet.

Mausefalle (oder Zündschachtel), ein

am Erdboden befestigtes Kästchen mit eisernem Schiebedeckel. Sie dient zum Entzünden des Leitfeuers von Minen (s. d.), zu welchem Zweck dasselbe durch die Vorderwand in das Kästchen geführt und hier mit Pulver bestreut wird. Auf den Deckel wird ein Stück glühenden Schwammes gelegt, der Deckel mittelst einer Abzugsschnur im betreffenden Augenblick herausgezogen, wobei der Schwamm in das Kästchen auf das Pulver fällt und so die Zündung der Mine vermittelt.

Mauser-Gewehr, s. Handfeuerwaffen (S. 183).

Maximilianstürme wurden 1830—36 nach dem Vorschlag des Erzherzogs Maximilian Joseph von Österreich als detachierte Werke (32 Stück) im weiten Umkreis um die Stadt Linz angelegt, um hier ein großes verschanztes Lager zu bilden. Die runden, in drei gewölbten Stockwerken erbauten Türme erheben sich nur wenig über das umliegende Terrain und sollten im obern Stockwerk mit 2 Haubitzen, auf der Plattform mit zehn 18pfündern auf Bettungen armiert werden, die das gleichzeitige Beschießen Eines Zielpunkts durch alle Geschütze gestatten sollten. Die mittlere Etage diente als Wohnräume für die 150 Mann starke Besatzung, die untere als Magazin. Den gezogenen Geschützen gegenüber haben diese ungenügend gedeckten Türme ihre ursprüngliche Bedeutung verloren und werden nur noch Feldtruppen gegenüber benutzbar sein.

Medaillen, Ehrenzeichen (s. d.) oder Kriegsdenkmünzen (s. d.) in runder Form.

Medizingroschen, die seit 1726—1828 den Regimentsfeldscherern, später Regimentschirurgen für Lieferung von Arznei an die Soldaten des Regiments gewährte Entschädigung von 1, seit 1808 von 2 Groschen pro Kopf.

Meertiere, s. v. w. Mörser (s. d.).

Mehlpulver, zerriebenes Kornpulver, zu Anfeuerung und Feuerwerkssätzen dienend; s. Pulver (S. 290).

Meldungen sind kurz gefaßte mündliche, schriftliche oder telegraphische Mitteilungen Untergebener an Vorgesetzte über dienstliche Vorkommnisse, während man die ausführlichere Behandlung eines Thatbestands ausschließlich in schriftlicher Form einen Bericht nennt. Werden zu bestimmten Zeiten in regelmäßiger Wiederkehr M. erstattet, so heißen sie Rapporte, z. B. Frontrapporte bei Paraden, Wachtrapporte ꝛc. Zuverlässigkeit, Klarheit u. Kürze sind Haupterfordernisse der M., für deren Richtigkeit der Meldende verantwortlich ist. Vorsätzlich unrichtige M. sind durch das Militärstrafgesetzbuch mit Strafe bedroht.

Menage (spr. -nahsche), die Vereinigung der Unteroffiziere und Mannschaften der Kompanien, Batterien ꝛc. zu gemeinschaftlicher Beköstigung durch Beitrag eines Löhnungsanteils von 13 Pf. pro Tag und Hergabe des ganzen »extraordinären Verpflegungszuschusses« zur Menagekasse, wofür ihnen früh Kaffee oder Suppe und Mittagbrot, und, wenn die Mittel es erlauben, auch eine Abendsuppe verabreicht wird. Der Menagefonds wird dienstlich von einer Menagekommission, bestehend aus 1 Hauptmann, 1 Leutnant, 1 Unteroffizier und einigen Gemeinen, verwaltet und bei Kassenrevisionen durch die Intendantur geprüft. Alle unverheirateten Unteroffiziere und Soldaten sind verpflichtet, an der M. teilzunehmen, und nur unter besondern Umständen davon zu dispensieren.

Mensur, s. Bajonettfechten.

Messe, an Bord von Schiffen die Räume, die den Offizieren, Kadetten und Deckoffizieren als Aufenthaltsort dienen. Die Mitglieder einer M. führen einen gemeinsamen Tisch, haben für ihre Beköstigung selbst zu sorgen und beziehen dafür Tafelgelder.

Metallhelm, s. Kopfbedeckung.

Metallpatronenhülse, s. Handfeuerwaffen (S. 177).

Metallstärke, die Dicke der Seelenwandungen bei Feuerwaffen. Früher nannte man Rohre, deren größte M. gleich dem Seelendurchmesser war, vollgütig, war sie stärker, übergütig oder verstärktes Gut, war sie geringer, mindergütig oder geschwächtes Gut. Vollgütig machte man sie bei halbkugelschwerer Ladung. In neuerer Zeit ist es physikalisch nachgewiesen worden, daß die äußern Rohrschichten von Massivrohren in sich steigernder Weise immer weniger am Widerstand gegen den Gasdruck teil-

nehmen als die innersten; eine Steigerung der M. über zwei Kaliber hinaus ist nutzlos. Diese Untersuchungen haben zur Anwendung der künstlichen Metallkonstruktion geführt, s. Geschütze (S. 157).

Meterskala, s. Aufsatz, Zünder (S. 382).

Meuterei, die Verabredung mehrerer Personen des Soldatenstands zur gemeinschaftlichen Verweigerung des Gehorsams, zur Widersetzung oder Thätlichkeit gegen Vorgesetzte. Die große Gefahr für die Disciplin, die hieraus hervorgehen kann, rechtfertigt die Strenge der für M. angedrohten Strafen.

Milbank-Amsler-Verschluß, s. Handfeuerwaffen (S. 178).

Militärakademie zu Wiener-Neustadt dient zur Ausbildung von 400 Zöglingen zu Offizieren für Infanterie, Jäger und Kavallerie in drei Jahrgängen. Die technische M. zu Wien für 280 Zöglinge hat der Artillerie- und Geniewaffe für specielle Verwendung befähigte Offiziere zuzuführen.

Militäranwärter, zur Civilversorgung Berechtigte, s. Versorgung der Militärpersonen.

Militärärzte sind Personen des Soldatenstands. Die im Offiziersrang stehenden M. bilden das Sanitätsoffizierkorps, das in Betracht seiner Rechte und Pflichten neben dem Offizierkorps der Armee und Marine steht. Es ergänzt sich: 1) durch Zöglinge der militärärztlichen Bildungsanstalten; 2) durch Mediziner, die in der Erfüllung ihrer allgemeinen Dienstpflicht begriffen sind; 3) durch solche, die ihre ärztliche Qualifikation auf Universitäten erlangt haben und zum Dienst auf Beförderung eintreten. Alle diese Mediziner müssen sechs Monate mit der Waffe dienen und können dann auf Grund eines Dienstzeugnisses ihrer bisherigen militärischen Vorgesetzten wünschen, im Sanitätsdienst beschäftigt zu werden. Die ad 1) und 3) werden sodann als Unterärzte, die ad 2) als einjährig-freiwillige Ärzte eingestellt (s. Einjährig-Freiwillige, S. 92). Unterärzte des aktiven Dienststands können nach dreimonatlicher Dienstleistung bei der Truppe zur Wahl zum Assistenzarzt vorgeschlagen werden. Die Rangverhältnisse der M. sind: einjährig-freiwilliger Arzt, Unterarzt: Rang des Portepeeunteroffiziers; Assistenzarzt zweiter Klasse: Sekonde-, erster Klasse: Premierleutnant; Stabsarzt, Oberstabsarzt zweiter Klasse: Rang des Hauptmanns erster, beziehentlich zweiter Gehaltsklasse; Oberstabsarzt erster Klasse, Lazarettdirektor, Divisionsarzt: Rang des Majors; Generalarzt zweiter Klasse: Oberstleutnant, erster Klasse: Rang des Obersten, beide sind Korpsärzte; Generalstabsarzt der Armee: Rang als Generalmajor. Geregelt sind diese Verhältnisse durch die Verordnung über die Organisation des Sanitätskorps vom 6. Febr. 1873.

Militärärztliche Bildungsanstalten bestehen in Berlin: das Königliche medizinisch-chirurgische Friedrich-Wilhelms-Institut, bei seiner Gründung 2. Aug. 1795 »Pepinière« genannt, seit 1818 seinen jetzigen Namen führend, u. die Königliche medizinisch-chirurgische Akademie, gegründet 27. Juli 1811. Beide Anstalten gewähren kostenfreien theoretischen und praktischen Unterricht, erstere außerdem freie Wohnung (einschließlich Heizung u. Licht) und eine monatliche Unterstützung von 30 Mark; dagegen muß sich der Vater oder Vormund des Zöglings verpflichten, diesem für die Studienzeit außer Kleidung monatlich wenigstens 24 Mk., zur Aufnahme in die Akademie wenigstens 60 Mk. zu gewähren, welche Gelder in viertel- oder halbjährlichen Raten an die Kassen der genannten Anstalten pränumerando einzuzahlen sind. Das Studium währt vier Jahre und berechtigt nach Ablegung der vorgeschriebenen Fakultäts- und Staatsprüfungen zur ärztlichen Praxis. Aufnahmebedingungen sind ferner: 1) Geburt oder Naturalisation in den Staaten des Deutschen Reichs; 2) Alter nicht über 21 Jahre; 3) Besitz des Zeugnisses der Reife für Universitätsstudien der deutschen Staaten; 4) Nachweis der körperlichen und geistigen Qualifikation zum militärärztlichen Beruf; 5) Verpflichtung, bei Aufnahme in das Institut zwei Jahre, in die Akademie ein Jahr für jedes Studienjahr im stehenden Heer als Arzt zu

dienen. Die Zöglinge stehen unter der Militärgerichtsbarkeit. Die Anmeldung für das Institut wird erst angenommen, nachdem der Anwärter ein Jahr lang die Prima eines Gymnasiums besucht hat, und muß innerhalb des nächsten Vierteljahrs erfolgen; spätere Anmeldungen werden nur für die Akademie angenommen. Die Anmeldung ist vom Vater oder Vormund unter Bezeichnung der Anstalt, in welche die Aufnahme gewünscht wird, schriftlich an den Generalstabsarzt der Armee zu richten und derselben der Geburtsschein, Impfschein, ein ärztliches Gesundheitsattest, ein über Anlagen, Führung, Fleiß, die Dauer des Besuchs der Prima und den wahrscheinlichen Termin der Universitätsreife sich äußerndes Schulzeugnis und die Erklärung des Anmeldenden beizufügen, daß sowohl er selbst wie der Angemeldete willens und imstande sind, die Bedingungen der Aufnahme zu erfüllen. Hierauf erfolgt die Bescheidung, ob der Aspirant zur Vorprüfung zugelassen wird oder nicht. Die Vorprüfungen finden Mitte April und Oktober jeden Jahrs im Divisionsstabsquartier des Divisionsbezirks statt, in dem der Aspirant wohnt, dauern drei Tage und fordern einen deutschen, einen lateinischen Aufsatz über ein geschichtliches Thema, den Lebenslauf in deutscher und französischer oder englischer Sprache. Über den Ausfall der Prüfung und alles Weitere erhält der Vater oder Vormund Nachricht.

Militärbeamte sind (nach dem Gesetz, betreffend die Rechtsverhältnisse der Reichsbeamten, vom 31. März 1873) alle im Heer oder der Marine für das Bedürfnis derselben dauernd oder auf Zeit angestellten, unter dem Kriegsminister oder dem Chef der Admiralität als Verwaltungschef stehenden Beamte, welche einen Militärrang haben; dies sind *obere*, alle andern *untere* M. Sämtliche M. gehören zu den Reichsbeamten und haben deren Pensions- und Versorgungsanspruch. Nach der kaiserlichen Verordnung vom 29. Juni 1880, betreffend die Klasseneinteilung der Militärbeamten des Reichsheers und der Marine, sind *Obermilitärbeamte*: die Militärjustizbeamten, die Militär- und Marine-Intendanturbeamten, Militär- und Marinegeistlichkeit, Marinebauingenieure; Direktoren, Oberingenieure, Ingenieure und Unteringenieure; die Zahlmeister des Heers, die Oberzahlmeister, Zahlmeister und Unterzahlmeister der Marine (letztere Kapitänleutnants-, Leutnants zur See- und Unterleutnantsrang), die Korps- und Oberroßärzte, Oberstabsapotheker, Marinerendanten, Marinekontrolleure und Werftsekretäre, Sekretäre und Assistenten der Festungsinspektionen, die Fortifikationssekretäre, die Inspektoren der Plankammern und des Festungsmodellhauses, die Registratoren beim Chef des Generalstabs, Ingenieurgeographen, Stallmeister; die obern Beamten der Feldkriegskassen und Feldmagazine bis einschließlich Assistenten, der Feldpost, des Militäreisenbahn- u. Militärtelegraphenwesens bis einschließlich Sekretäre, der Feldlazarette bis einschließlich Rendanten, der Feld- und Etappenmagazinanstalten; die Feldapotheker, die Marinegarnisonverwaltungs-, Kasernen-, Lazarettinspektoren und Apotheker. Zu den *Untermilitärbeamten* gehören: die Militär- und Marineküster, die Zeughausbüchsenmacher und Büchsenmacher bei den Truppen und Marineteilen, die Marinezeichner, Werkmeister, Magazinaufseher, Schleusenmeister und -Wärter, Dockmeister und -Wärter ꝛc. In Bayern gehören die Oberstabs-, Korpsstabs-, Stabsveterinäre und Veterinäre erster und zweiter Klasse zu den obern Militärbeamten.

Militärehrenzeichen, 30. Sept. 1806 von Friedrich Wilhelm III. für persönliche Auszeichnung vor dem Feind, als *Militärverdienstkreuz* (goldnes Kreuz), M. erster (silbernes Kreuz) und zweiter Klasse (silberne Medaille) gestiftet, um an Militärpersonen vom Feldwebel abwärts verliehen zu werden. Das Verdienstkreuz wird den Inhabern der ersten Klasse für wiederholte Auszeichnung verliehen; mit ersterm ist eine lebenslängliche Pension von monatlich 9, mit letzterm von 3 Mark verbunden. Alle Dekorationen tragen die Inschrift: »Kriegs-Verdienst«, auf der Rückseite den königlichen Namenszug mit Krone und werden an schwarz-weißem Band getragen.

Militäreisenbahnwesen. Die systematische Benutzung der Eisenbahnen zur Truppenbeförderung für Kriegszwecke, also für den strategischen Aufmarsch der Armeen und ihre taktischen Operationen, ist verhältnismäßig neu. Die erste Anregung hierzu ging von Pönitz aus durch seine Schrift »Die Eisenbahnen als Operationslinien« (Berl. 1842), die noch lange nachher bekämpft wurde, bis der Feldzug 1859 in Italien die Bedeutung der Eisenbahnen in dieser Beziehung praktisch vorführte. Doch haben erst die Amerikaner während ihres Bürgerkriegs diese Kriegspraxis unter prinzipieller größtmöglicher Benutzung der Eisenbahn zu allen militärischen Zwecken ausgebildet. Sie besaßen ein Feldeisenbahnkorps von 18,000 Mann mit 419 Lokomotiven auf 1800 km Eisenbahnstrecke. Die dort gemachten Erfahrungen hat Preußen 1866 mit außerordentlichem Erfolg angewendet. Es hatte bei der Mobilmachung bei jedem Armeekorps eine Feldeisenbahnabteilung zum Zweck der Wiederherstellung zerstörter Eisenbahnstrecken formiert. 1869 wurde die Eisenbahnabteilung im Großen Generalstab gebildet, welche in Vereinbarung mit den Eisenbahndirektionen die Fahrpläne für die gesamten Militärzüge feststellt. So wurden vom 24. Juli bis 5. Aug. 1870 auf neun Linien 384,000 Mann mit allem Zubehör der französischen Grenze zugeführt. Von Preußen waren vier, von Bayern eine Feldeisenbahnabteilung formiert worden, welche sogleich die Wiederherstellung der zerstörten Eisenbahnen in Angriff nahmen. Die hergestellten Bahnen (280 Meilen) wurden von vier Betriebskommissionen in Betrieb genommen, die jedoch vom Handelsminister ressortierten. Der dadurch erschwerte Verkehr mit den Linienkommissionen und Feldeisenbahnabteilungen war Ursache, nach dem Krieg Eisenbahnbetriebs- und Bauabteilungen militärisch zu organisieren, und sind die weitern Organisationen durch die »Instruktion, betreffend das Etappen- und Eisenbahnwesen«, vom 20. Juli 1872 festgestellt. An der Spitze steht der dem Generalinspekteur des Etappen- und Eisenbahnwesens unterstellte Chef des Feldeisenbahnwesens (General); zu seiner Verfügung stehen das Eisenbahnregiment, zwei Generalstabsoffiziere und zwei höhere Eisenbahntechniker. Ihm unterstellt sind: der Chef der Eisenbahnabteilung im stellvertretenden Generalstab; der Militäreisenbahndirektor (höherer Stabsoffizier), der an der Spitze der mobilen Eisenbahndirektion steht; die Linienkommandanten und die Bahnhofskommandanten. Die Eisenbahndirektion besteht aus dem Direktor, einem Stabsoffizier als Vorstand der Transportabteilung, je einem Bau-, Betriebs- und Maschinentechniker und einem Verwaltungsbeamten, denen für ihre Abteilungen wieder das weitere militärische und technische Personal für das Bau-, Betriebs- und Maschinenwesen unterstellt ist. Je nach Bedarf werden im okkupierten Gebiet eine Anzahl Eisenbahnbetriebsinspektionen eingesetzt, die der Direktion unterstellt sind, deren Bezirk etwa 450 km Bahnlänge umfassen soll. Ihnen werden dann die erforderlichen Eisenbahnbetriebskompanien überwiesen. Es wurde als unerläßlich erkannt, zu diesem Zweck eine militärisch-technisch ausgebildete Truppe zur Verfügung zu haben, und wurde dem entsprechend durch Kabinettsordre vom 19. Mai 1871 ein Eisenbahnbataillon errichtet, das durch Kabinettsordre vom 30. Dez. 1875 zu einem Eisenbahnregiment erweitert wurde; die Formation eines dritten Bataillons ist in Aussicht genommen. Bayern hat eine Eisenbahnkompanie. Das Eisenbahnregiment hat die von Berlin nach dem Schießplatz der Artillerieprüfungskommission bei Kummersdorf führende 45 km lange Militäreisenbahn im Betrieb und bildet im Frieden die Mannschaften im Legen von Oberbau, Brücken-, Tunnel-, Telegraphenbau ꝛc. aus, um aus ihnen bei der Mobilmachung die erforderlichen Baukompanien aufstellen zu können. Eine nicht minder wichtige Aufgabe dieser Truppe ist die Ausbildung derselben im Zerstören von Eisenbahnen, Brücken, Tunnels, Telegraphen, worüber die »Anleitung zur Unterbrechung von Eisenbahnverbindungen, beziehentlich zur Zerstörung

von Eisenbahnstrecken im Krieg sowie zur Wiederherstellung zerstörter Eisenbahnstrecken« (Berl. 1872) nähere Bestimmungen enthält. Das Eisenbahnregiment ist dem Chef des Generalstabs der Armee direkt unterstellt. Vgl. Etappenwesen.

Militärerziehungs- und Bildungswesen, s. Unterrichtsanstalten.

Militärgefängnisse, s. Militärstrafanstalten und Strafabteilungen.

Militärgeistlichkeit versieht die Seelsorge und die Ausübung des Gottesdienstes im Heer. Ein evangelischer Feldpropst, welcher auch der Armee ins Feld folgt, ist Vorgesetzter der ganzen M. und Vertreter derselben in kirchlichen Interessen und als solcher direkt den Ministerien der kirchlichen Angelegenheiten und des Kriegs unterstellt. Im Frieden versieht er zugleich die Funktionen eines Militäroberpredigers beim Gardekorps. Bei jedem Armeekorps steht ein Militäroberprediger, bei jeder Division ein Divisionsprediger; in den größern Garnisonen ist noch ein Garnisonprediger angestellt. Die erstern sind den Generalkommandos zugeteilt, haben Sitz und Stimme im Provinzialkonsistorium, bleiben in ihrer Garnison und ihren Geschäften bei der Mobilmachung zurück und stehen zu den Divisions- und Garnisonpredigern im Verhältnis der Superintendenten zu den Geistlichen ihres Bezirks. Das Amt eines katholischen Feldpropstes der Armee ist durch Kabinettsordre vom 15. März 1873 aufgehoben. Je nach Bedürfnis sind katholische Divisions- und Garnisonprediger oder Hülfsseelsorger (Kapläne) mit Rechten und Pflichten der evangelischen Militärgeistlichen angestellt. Im Krieg wird jeder Division ein evangelischer und, soweit erforderlich, auch ein katholischer Feldprediger zugeteilt, ebenso auch den Feldlazaretten, soweit Geistliche vorhanden sind. Den Militärgeistlichen sind sowohl im Frieden wie im Krieg zur Verrichtung des niedern Kirchendienstes Militärküster, welche zu den Militärunterbeamten gehören, beigegeben.

Militärgerichtswesen. Durch Art. 61 der Verfassung des Deutschen Reichs ist die preußische Militärstrafgerichtsordnung vom 3. April 1845 im ganzen Bundesgebiet, außer in Bayern und Württemberg, Gesetz geworden. Nach derselben gehören vor die Militärgerichte sowohl die militärischen als die gemeinen Verbrechen und Vergehen aller der Militärgerichtsbarkeit unterworfenen Personen. Der Militärgerichtsbarkeit sind alle Personen des Soldatenstands, die Militärbeamten, die zur Disposition gestellten und verabschiedeten Offiziere, im Krieg alle Personen, welche sich bei dem kriegführenden Heer befinden, einschließlich der bei ihm zugelassenen ausländischen Offiziere mit Gefolge sowie die Kriegsgefangenen unterworfen. Die Gerichtsbarkeit wird in eine höhere und niedere geteilt; vor erstere gehören alle Straffälle der Offiziere und obern Militärbeamten; der Unteroffiziere und Gemeinen sowie der untern Militärbeamten, wenn eine härtere Strafe als Arrest oder Gefängnis von sechs Wochen angedroht ist. Alle sonstigen Straffälle gehören vor die niedere Gerichtsbarkeit. Die Strafverfolgung liegt in der Hand des Gerichtsherrn, welchem zur Ausführung der diesbezüglichen Befugnisse ein Auditeur, bei den Regimentsgerichten aber ein untersuchungführender Offizier beigegeben ist, welche die Untersuchungen zu führen und in den Spruchgerichten als die Vertreter des Gesetzes aufzutreten haben. In der höhern Gerichtsbarkeit sind die kommandierenden Generale, Divisionskommandeure oder Festungskommandanten, in der niedern die Kommandanten oder Regimentskommandeure die Gerichtsherren. Hiernach unterscheidet man Korps-, Divisions-, Gouvernements-, Kommandantur-, Regimentsgerichte. Das Untersuchungsgericht besteht in den vor die höhere Gerichtsbarkeit gehörenden Straffällen aus dem Auditeur und in der Regel einem Offizier als Beisitzer, in den vor die niedere gehörenden aus dem Auditeur oder dem untersuchungführenden Offizier und einem Offizier als Beisitzer. Die erkennenden oder Spruchgerichte heißen in den vor die höhere Gerichtsbarkeit gehörenden Straffällen Kriegs-, in den vor die niedre gehörenden Stand-,

in den Untersuchungen wider Militärbeamte Instanzengerichte. Ein Kriegsgericht besteht aus dem Präses und vier Richterklassen, jede der letztern aus zwei, bei schweren Verbrechen aus drei Personen, sowie dem Auditeur als Referenten und Antragsteller; ein Standgericht hat die gleiche Zusammensetzung, doch nur zwei Personen in jeder Richterklasse, und tritt auch der untersuchungführende Offizier als Antragsteller ein. Die Richter werden für jeden einzelnen Fall, dem Rang des Angeschuldigten entsprechend, vom Gerichtsherrn, in Untersuchungen wider Generale vom Kaiser bestimmt; sie stimmen nach Klassen, nicht nach Köpfen. Gegen die Entscheidungen der Kriegs- und Standgerichte ist eine Berufung nicht statthaft. Die Bestätigung der Richtersprüche erfolgt bis zu einem Jahr Gefängnis durch den Gerichtsherrn, bis zu zwei Jahren durch den kommandierenden General, bis zu fünf Jahren durch den Kriegsminister, darüber und gegen Offiziere stets durch den Landesherrn. Durch die Bestätigung wird das Urteil rechtskräftig. Die Instanzengerichte bestehen aus fünf Mitgliedern, welche nach Maßgabe des Ranges des Angeschuldigten erwählt werden und nach Köpfen abstimmen. Gegen ihre Entscheidungen findet sowohl für den Verurteilten als dessen Verwaltungschef ein Rechtsmittel statt, worüber die Entscheidung dem Generalauditoriat zusteht. Öffentlichkeit und Mündlichkeit des Verfahrens besteht nicht.

Militärhandbuch, in Bayern s. v. w. Rangliste.

Militärische Wassertiefe soll das Hindurchgehen durch das Wasser verhindern; sie beträgt 1,80 m.

Militärkabinett, s. Kriegsministerium.

Militärknaben-Erziehungsinstitut zu Annaburg. Aufnahme in dasselbe finden eheliche, evangelische Söhne im Alter von 10—11 Jahren von gut gedienten Unteroffizieren vom Feldwebel abwärts. Die Knaben müssen während der Militärdienstzeit des Vaters geboren sein. Hauptaufnahmetermin Michaelis, einzelne Stellen werden auch zu Ostern besetzt. Gesuche um Aufnahme von Söhnen noch im Dienst befindlicher Väter gehen durch deren Truppenteil, die ausgeschiedener durch die Magistrate oder Landratsämter an die Direktion des Instituts. Dem Gesuch sind ein Geburtsschein, Impfschein, ein von einem Obermilitärarzt ausgestelltes Gesundheitszeugnis sowie ein Schulzeugnis und nähere Nachrichten über die Familienverhältnisse des Knaben beizufügen. Nach der Konfirmation bleiben 200 Militärschüler bis zu ihrem Eintritt in die Armee im Institut, womit sie aber die Verpflichtung übernehmen, für jedes Militärschülerjahr zwei Jahre aktiv in der Armee über die gesetzliche Dienstzeit hinaus zu dienen. Der Unterrichtsplan entspricht im Anfang dem einer gehobenen Bürgerschule, geht für die Militärschüler aber erheblich darüber hinaus. Das Institut steht in höherer Instanz unter der Inspektion der Infanterieschulen. Es wurde 21. Nov. 1738 vom Kurfürsten August III. von Sachsen zu Dresden gegründet, 1762 nach Annaburg verlegt, 1815 von Preußen übernommen und zählt jetzt 600 Zöglinge. — Ein zweites Militärknaben-Erziehungsinstitut besteht zu Klein-Struppen im Königreich Sachsen und ist mit der dortigen Unteroffizierschule vereinigt.

Militärkonventionen. Nach der Verfassung für das Deutsche Reich, Art. 57—68, soll die gesamte Landmacht des Reichs ein in Bezug auf Organisation, Ausbildung, Bewaffnung, Ausrüstung und Uniformierung einheitliches Heer bilden, welches den Befehlen des Kaisers untersteht; doch ist den einzelnen Staaten die Militärhoheit über die von ihnen zu stellenden Kontingente mit einigen gesetzlichen Beschränkungen belassen. Sämtliche deutsche Staaten, mit Ausnahme von Braunschweig und Bayern, haben indes mit dem König von Preußen, beziehentlich dem Norddeutschen Bund, beziehentlich dem deutschen Kaiser Verträge abgeschlossen, durch welche die Bestimmungen der Reichsverfassung teils erweitert, teils im Interesse des Einzelstaats beschränkt sind. Diese Verträge heißen »M.« (vgl. Deutsches Reich). M. wurden abgeschlossen mit: Württemberg 21.—25. Nov. 1870,

Sachsen 7. Febr. 1867; die Uniformierung erfolgt in Sachsen nach § 63 der Reichsverfassung, in Württemberg ist sie dem König bis auf Einführung der preußischen Gradabzeichen überlassen. Hessen 13. Juni 1871, Mecklenburg-Schwerin 24. Juli 1868, erneut 19. Dez. 1872, Mecklenburg-Strelitz 9. Nov. 1868, erneut 23. Dez. 1872, sind mit ihren Kontingenten in den Verband der preußischen Armee aufgenommen; die Offiziere werden zwar vom Kaiser ernannt, erhalten aber neben den preußischen auch großherzogliche Patente. Baden 25. Nov. 1870; die Offiziere tragen preußische Uniform und Kokarde, daneben die badische sowie Schärpe und Portepee in den Landesfarben und das badische Wappen am Helm; das badische Kontingent bleibt als Ganzes bestehen und ergänzt sich aus dem Großherzogtum. Anhalt 16. Sept. 1873 sowie die thüringischen Staaten, mit Ausnahme Schwarzburg-Sondershausens, befinden sich in demselben Verhältnis wie Baden. Oldenburg 15. Juli 1867 ist ganz in den Verband der preußischen Armee übergetreten. Die Kontingente von Schwarzburg-Sondershausen 17. Sept. 1873, Lippe-Detmold 14. Nov. 1873, Schaumburg-Lippe 25. Sept. 1873, Lübeck 27. Juni 1867, Hamburg 23. Juli 1867, Bremen 23. Juni 1867, Waldeck 6. Aug. 1867 bilden keine geschlossenen Truppenteile, die Ausgehobenen werden den preußischen eingereiht.

Militärküster, s. Militärgeistlichkeit.

Militärmusik, die Musikchöre der Truppenteile. Sie ist, je nach Art der Instrumente, Janitscharen- (Harmonie-) Musik oder Blechmusik. Erstere, aus Holz- und Blechblaseinstrumenten und Schlaginstrumenten zusammengesetzt, bildet die Musikchöre der Infanterie, letztere die der Kavallerie, Feldartillerie und auch meist der übrigen Truppen.

Militärpaß. Jeder Soldat erhält bei seiner Entlassung aus dem aktiven Dienst einen M. als Ausweis über sein Wehrpflichtsverhältnis, dessen Deckel die Farbe des Überweisungsnationales trägt.

Militärpersonen, die der Armee und Marine angehörenden Personen. Sie sind entweder Personen des Soldatenstands oder Militärbeamte (s. d.). Zu den erstern gehören die Offiziere, Unteroffiziere, Gemeinen und die Militärärzte sowohl des aktiven Heers (s. Aktiv) wie des Beurlaubtenstands (s. d.).

Militärreitinstitut wurde nach den Befreiungskriegen als Lehreskadron in Berlin errichtet, nach deren Auflösung 1849 als Militärreitschule nach Schwedt a. O. und von hier 1867 nach Hannover verlegt. Es besteht nach der Organisation vom 17. Mai 1872 aus zwei unabhängigen Abteilungen, der Offizierreitschule und der Kavallerieunteroffizierschule. Zu ersterer kommandiert jedes Kavallerie- und Feldartillerieregiment alle zwei Jahre 1 Offizier, zu letzterer jedes Kavallerieregiment und jede Feldartilleriebrigade 1 Gefreiten oder Unteroffizier, von denen 20, von den Offizieren 24 zwei Jahre, alle übrigen ein Jahr auf der Anstalt bleiben.

Militärroßarztschule zu Berlin dient zur Ausbildung der Roßärzte für die Armee. Junge Leute, welche sich dem roßärztlichen Beruf widmen wollen, müssen die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Dienst besitzen, im Hufbeschlag erfahren sein, bei der Kavallerie, Artillerie oder dem Train als Dreijährig-Freiwillige im Dienste stehen und von diesen Truppen zum Besuch der M. angemeldet werden. Bei Aufnahme in letztere müssen sie ein Jahr dienen und dürfen nicht über 24 Jahre alt sein. Sie machen zunächst einen Kursus auf der Lehrschmiede (s. d.) durch und treten dann als Eleven in die M., womit sie aus dem Etat ihres Truppenteils ausscheiden. Sie erhalten unentgeltlichen Unterricht, Bekleidung, Wohnung, Bücher und monatlich 24 Mark Löhnung. Kursus drei Jahre. Die Eleven müssen sich verpflichten, für jedes derselben zwei Jahre zu dienen, und müssen die Prüfung zum Tierarzt erster Klasse bestehen. Die M. ist dem Inspekteur des Militärveterinärwesens unterstellt.

Militärschießschule zu Spandau, 1861 errichtet, hat den Zweck, die einge-

führten Handfeuerwaffen nebst ihrer Munition zu vervollkommnen, neue Waffenkonstruktionen sowie die bei andern Armeen zur Einführung gelangenden zu prüfen und Schießlehrer für die Armee auszubilden. Sie steht unter Leitung eines Stabsoffiziers und ist der Inspektion der Infanterieschulen unterstellt. Der Sommerlehrkursus dauert vom 1. April bis 30. Sept., die Kommandos zu demselben bestimmt das Kriegsministerium, ebenso den für den Winter zurückbleibenden Stamm. Am 10. Mai 1879 hat die M. eine andre Organisation erhalten, nach welcher sie in eine Lehrabteilung mit 13 Direktionsoffizieren, 1 Adjutanten und 5 Hülfslehrern und eine Versuchsabteilung mit 9 Offizieren zerfällt. Der Direktor der M. ist Präses der Gewehrprüfungskommission (s. d.).

Militärseelsorge-Bezirke, die Amtsbezirke der Militärgeistlichen in Österreich-Ungarn (s. d., S. 272).

Militärstrafanstalten. Der § 15 des Militärstrafgesetzbuchs für das Deutsche Reich vom 20. Juni 1872 bestimmt: »Hat eine Person des Soldatenstands vor oder nach ihrem Eintritt in den Dienst eine Freiheitsstrafe verwirkt, so wird diese von der Militärbehörde vollstreckt. Ist Zuchthaus verwirkt, oder wird das militärische Dienstverhältnis aus einem andern Grund aufgelöst, so geht die Vollstreckung der Strafe auf die bürgerlichen Behörden über.« Nach Maßgabe der erkannten Freiheitsstrafen bestehen folgende M.: 1) in einzelnen Festungen Festungsstuben-Gefangenanstalten zur Vollstreckung der Festungshaft (s. d.); 2) in einzelnen Festungen oder offenen Orten Festungsgefängnisse zur Verbüßung der Gefängnisstrafen von mehr als sechswöchentlicher Dauer (s. Gefängnis); sie stehen unter Leitung des Vorstands des Festungsgefängnisses sowie unter Aufsicht des Gouverneurs oder Kommandanten, bezw. des Garnisonältesten; 3) in allen Garnisonorten Garnisongefängnisse (Arresthäuser) zur Verbüßung von Freiheitsstrafen bis zur Dauer von sechs Wochen. Die sämtlichen M. stehen in höherer Instanz unter der Inspektion der militärischen Strafanstalten. Gesetzliche Bestimmungen hierüber enthält das Strafvollstreckungsreglement vom 2. Juli 1873.

Militärstrafgesetzbuch für das Deutsche Reich vom 20. Juni 1872 enthält nur Vergehen und Verbrechen und die darauf zu erkennenden Strafen, deren Vollstreckung den Militärbehörden obliegt, während die gemeinen Vergehen und Verbrechen der Militärpersonen nach dem bürgerlichen Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich zu bestrafen sind.

Militärtelegraphie, s. Feldtelegraphie.

Militärverdienstkreuz, s. Militärehrenzeichen.

Militärveterinärwesen. Nach den Bestimmungen über das M. vom 15. Jan. 1874 umfaßt dasselbe den gesamten roßärztlichen Dienst im Heer, die Ausbildung der Roßärzte, die Lehrschmieden (s. d.) und den Hufbeschlag. An seiner Spitze steht die Inspektion des Militärveterinärwesens, welche dem Kriegsministerium direkt unterstellt ist. Der Inspekteur ist Vorgesetzter des gesamten roßärztlichen Personals und Leiter der Militärroßarztschule (s. d.). Das roßärztliche Personal besteht aus Korps-, Oberroßärzten, Roßärzten und Unterroßärzten. Korps- und Oberroßärzte sind obere Militärbeamte ohne bestimmten Militärrang. Die Roßärzte und Unterroßärzte, erstere zu den Wachtmeistern, letztere zu den Vicewachtmeistern zählend, sind Personen des Soldatenstands und rangieren hinter den jüngsten Personen dieser Chargen. Sie ergänzen sich aus den Zöglingen der Militärroßarztschule, welche nach bestandener Prüfung den Truppen als Unterroßärzte überwiesen werden. Je nachdem diese die tierärztliche Prüfung mit dem Prädikat vorzüglich gut, sehr gut oder gut bestanden haben, können sie nach ein-, zwei-, beziehentlich dreijähriger tadelloser Dienstzeit bei der Inspektion des Militärveterinärwesens zur Beförderung zum Roßarzt in Vorschlag gebracht werden. Haben sie die Kreistierarztprüfung bestanden, so können sie bei guter Führung ohne Rücksicht auf die Dienstzeit befördert werden. Der Beförderung zum Oberroßarzt muß ein sechs-

monatlicher Lehrkursus auf der Militärroßarztschule und Prüfung vorangehen. Korps- und Oberroßärzte werden durch den Kriegsminister, Roßärzte und Unterroßärzte durch das Allgemeine Kriegsdepartement ernannt. Die Korpsroßärzte stehen als technischer Beirat zur Verfügung der Generalkommandos, müssen sich über das Veterinärwesen außerhalb der Truppe unterrichtet erhalten und haben zu diesem Zweck mit den Departements- und Kreistierärzten direkt zu verkehren. Die Oberroßärzte stehen behufs Beaufsichtigung der Roßärzte und Unterroßärzte und für besondre Aufträge zur Verfügung des Regimentskommandeurs, versehen dabei aber den roßärztlichen Dienst bei einer Eskadron oder Feldartillerieabteilung wie die Roßärzte und Unterroßärzte. Das roßärztliche Personal in Bayern besteht aus Oberstabsveterinären, Korpsstabsveterinären, Stabsveterinären und Veterinären erster und zweiter Klasse.

Militärwaisenhaus zu Potsdam u. Schloß Pretzsch. Aufnahme finden gesunde elternlose oder vaterlose Söhne und Töchter verstorbener Militärs im Alter von 6—12 Jahren. Die Knaben evangelischer wie katholischer Konfession finden in Potsdam, die Mädchen evangelischer Konfession im Militärmädchenwaisenhaus zu Schloß Pretzsch (Kreis Wittenberg) Aufnahme, die katholischen werden in Erziehungsanstalten oder Bürgerfamilien untergebracht. Aufnahme in Potsdam zu Ostern und Michaelis, in Pretzsch nur zu Ostern. Für die Waisen, die nicht in die Anstalt aufgenommen werden können, werden Pflegegelder bis zum vollendeten 14. Lebensjahr gezahlt. Anträge zur Aufnahme in die Anstalt oder Bewilligung eines Pflegegelds sind an das »Direktorium des Potsdamschen Militärwaisenhauses zu Berlin« zu richten, für Waisen der im aktiven Dienst verstorbenen Militärpersonen durch die betreffenden Truppenteile oder die Intendantur, für die bereits ausgeschiedenen durch die Magistrate oder Landratsämter. Beizufügen sind: die Militärpapiere des Vaters, der Totenschein des Vaters, beziehentlich auch der Mutter, der Geburtsschein, ein amtliches Dürftigkeitsattest bei dem Gesuch um Pflegegelder sowie ein amtlicher Ausweis, daß für das Kind noch kein fortlaufendes Erziehungsgeld aus Staatsmitteln gezahlt wird, auch nicht in Aussicht steht. Die Zöglinge erhalten einen völlig ausreichenden Elementarunterricht und werden entweder nach der Konfirmation entlassen, oder in die Militärschule aufgenommen und treten dann von dieser direkt in die Armee. Die Anstalt hat etwa 750 männliche (80 Militärschüler) und 230 weibliche Zöglinge und zahlt für etwa 2500 Kinder Pflegegelder. — Das M. wurde 1. Nov. 1724 von Friedrich Wilhelm I. errichtet, die Mädchen kamen 1829 nach Pretzsch.

Militärwitwenkasse. Sämtliche Offiziere, Ärzte, Militär- und Civilbeamte der Armee und Marine, sobald letztere ein Jahreseinkommen von über 750 Mark haben, sind verpflichtet, der M. bei ihrer Verheiratung beizutreten. Für die verschiedenen Chargen sind Minimalpensionssätze, die von 150—1500 Mk. (Leutnant 600, Hauptmann 900, Stabsoffiziere 1200, Generale 1500 Mk.) reichen, vorgeschrieben. Die M. wurde 3. März 1772 von Friedrich Wilhelm II. ins Leben gerufen.

Mindergütig, s. Metallstärke.

Minen sind Ladungen von Pulver, Dynamit oder Schießbaumwolle, welche in der Erde, in Mauerwerk oder unter Wasser ꝛc. angebracht werden, um durch ihre Explosion hier gewisse Zerstörungen anzurichten. Die Menge des Sprengstoffs heißt die Ladung der Mine, der Raum, in dem sie liegt, die Minenkammer und die geladene Kammer der Minenofen. Zur Minenkammer gelangt man in der Erde entweder durch einen senkrecht abgeteuften Minenbrunnen oder durch schräg von der Erdoberfläche ausgehende Minengänge, Gallerien, Stollen oder Schleppschächte. Die Herstellung der Minenbrunnen und Minengänge wird Minenbau genannt. In Stein, Mauerwerk, Holz, zuweilen auch in Erde genügt es häufig, mittelst Bohrer ein Bohrloch herzustellen und zu laden; solche M. werden dann Bohrminen genannt. Das

Entzünden der M. geschieht mittelst Zünd- oder Feuerleitung; die Stelle, an welcher diese entzündet wird, heißt der Minenherd. Werden M. in gewöhnlichem Boden ausgeführt (abgetrieben), so müssen die Wände gegen den Einsturz mit Holz verkleidet werden (Holzbau). Bei größerer Weite der Schächte oder Gallerien geschieht es mit Getriebholz (Getriebsbau), bei geringerer mit holländischen Rahmen oder Schurzholz (Schurzbau). Zum Getriebholz gehören die Rahmen aus Kreuzholz (Thürgerüste, aus Schwelle, Kappe und zwei Thürstücken bestehend; beim Schachtbau heißen die Rahmen Joche), die durch Spreizen auseinander gehalten (»abgesteift«) werden, sowie die Bretter (Pfähle) zum Bekleiden der Seitenwände und Decke (First). Die Rahmen haben in der Regel 1,6 m Höhe, 1,25 m Breite und werden in Abständen von 1 m gesetzt. Die holländischen Rahmen beim Schurzbau bestehen aus vier 0,25 m breiten Brettern, der Schwelle, den Thürstücken und der Kappe, von 1 m Höhe und 0,6 m Weite, die ohne Zwischenräume gesetzt werden. Nachdem die Mine geladen, d. h. der die Ladung enthaltende Kasten in der Minenkammer aufgestellt und mit der Zündleitung versehen worden, wird der Brunnen, Gang oder das Bohrloch verdämmt, d. h. mit Erde, Steinen, Sandsäcken, Holz ꝛc. fest ausgefüllt, um das Ausblasen der Mine durch den Brunnen ꝛc. zu verhüten. Eine Mine bleibt sitzen oder versagt, wenn die Zündung nicht erfolgt.

Die bei dem Spielen der M. sich entwickelnden Gase üben nach allen Seiten einen gleichmäßigen Druck aus, welcher die beabsichtigte Wirkung nach der Seite des geringsten Widerstands äußern wird. Den gesamten Raum, über welchen die Wirkung der Mine sich verbreitet, nennt man die Wirkungssphäre und denjenigen Teil der letztern, innerhalb dessen die Gase noch Spannung genug besitzen, um Mauern, Minengänge ꝛc. zu zerstören, die Trennungssphäre, die kürzeste Entfernung von der Ladung bis zur Erdoberfläche die kürzeste Widerstandslinie. Erhebt sich die Trennungssphäre über die Erdoberfläche, so wird der über der Mine lagernde Boden in die Höhe geschleudert (die Minengarbe); die entstehende Höhlung heißt der Minentrichter, die Mine selbst eine Trichtermine, im Gegensatz zu Quetschminen, die keinen Trichter auswerfen. Das Verhältnis zwischen dem Trichterradius (oberer Halbmesser des Trichters) und dem Explosionsradius (Entfernung von der Ladung zum Trichterrand) bildet einen Maßstab für die Wirkung der Mine. Man unterscheidet hiernach: 1) gewöhnliche M., bei denen der Trichterradius gleich der kürzesten Widerstandslinie ist; 2) überladene M. oder Druckkugeln, bei denen der Trichterradius größer, und 3) schwach geladene M., bei denen er kleiner als die kürzeste Widerstandslinie ist. M., deren kürzeste Widerstandslinie 2—3 m beträgt, heißen Flatterminen. Breschminen werden unter oder hinter der Eskarpenmauer von Festungsgräben angelegt, um durch ihre Explosion eine Bresche zu erzeugen.

Die Entzündung der M. wird durch Leitfeuer oder Elektricität bewirkt. Ersteres bestand früher gewöhnlich aus der Zündwurst, einem etwa 25 mm dicken Schlauch aus Zeug, mit Pulver gefüllt, der durch eine hölzerne Leitrinne (Auget) geschützt wurde. Sie brennt zwar langsam, aber sicherer durch als gewöhnliche Zündschnur. In neuerer Zeit wendet man statt ihrer die Bickfordsche oder die Schnellzündschnur (s. Zündschnur) an. Zum Entzünden der Leitung bedient man sich der Mausefalle (s. d.) oder eines Granatzünders.

Schon die Römer haben sich unterirdischer Gänge bedient, um feindliche Festungswerke zu untergraben und zu stürzen oder in die Festung einzudringen (664 v. Chr. vor Fidenä); aber die ersten Pulverminen sollen von Peter Navarro 1487 vor Sarzanello angewendet worden sein. Ihr Gebrauch verbreitete sich schnell und fand namentlich bei den Türken systematische Ausbildung und Anwendung sowohl beim Angriff wie bei der Verteidigung von Festungen. Man legte von der Kontreskarpe unter

dem Glacis eine Enveloppengallerie an, um von hier aus mit Minengängen vorzugehen, und nannte diese M. Kontreminen. Der sich so zwischen Angreifer und Verteidiger entspinnende Minenkrieg hat etwa folgenden Verlauf: Nahe vor der dritten Parallele wird ein Minenlogement hergestellt, aus welchem der Angriffsmineur mit mehreren stark fallenden Gallerien (Schleppschächten) vorgeht. Sobald er dem Bereich der Quetschminen des Kontreminensystems nahe zu sein glaubt, werden an den Spitzen der Minengänge Ladungen für überladene M. angebracht, verdämmt und gezündet. Die so in einer Reihe entstehenden Trichter werden zu Infanteriedeckungen ausgebaut (gekrönt) und als Logements zum weitern Vorgehen mit Schleppschächten benutzt. In dieser Weise wird eine Trichterreihe vor die andre gelegt, bis die Kontreskarpe erreicht und eingeworfen ist, worauf in der Regel zur Breschierung der Eskarpenmauer geschritten wird. Das Kontreminensystem ist in der Weise angelegt, daß von Minenvorhäusern hinter der Kontreskarpe ausgemauerte Hauptgallerien unter das Glacis führen, von diesen rechts und links unter Winkeln von 45—60° Seitengänge (Zweige, Rameaux), die in Ecouten (Horchgängen) endigen; sie werden vom Verteidiger mit Horchwachen besetzt, welche die feindlichen Arbeiten in festem Boden bis 14, in lockerm oder feuchtem bis 9 m weit wahrnehmen können. Ist nun eine Angriffsgallerie in den Wirkungsbereich der Kontreminen gelangt, so wird möglichst rasch eine Quetschmine geladen, verdämmt und gezündet, um jene zu zerstören. Der Verteidiger muß also, um von allen Arbeiten des Angreifers im Bereich der Kontreminen unterrichtet zu sein, in diesen einen wohlorganisierten Horch- und Meldedienst unterhalten, damit er rechtzeitig durch Geschützfeuer, Ausfälle oder Quetschminen den Kampf aufnehmen kann. Er vermeidet das Auswerfen von Minentrichtern, damit sich nicht der Angreifer in ihnen logieren und von ihnen in das Minensystem eindringen könne. Das in Deutschland geltende Minensystem ist im wesentlichen das vom Generalleutnant v. d. Lahr um 1760 aufgestellte. Die Hauptgallerien, welche nie auf den Kapitalen vorgehen, liegen 30—40 m voneinander und sind 60—75 m lang; alle 15 bis 18 m gehen die Seitengänge (Zweige) ab, die 10—15 m lang sind. Von ihnen gehen wieder unter 60° nach vorn, also etwas parallel der Hauptgallerie, die Horchgänge, die 8—12 m Länge erhalten.

Unerläßlich ist eine gute Ventilation der M., die um so schwieriger ist, je länger die Gänge sind. Man wendet in neuerer Zeit Centrifugalventilatoren oder Pump- und Saugapparate mit langen Schläuchen zum Einführen frischer und Fortschaffen unatembarer Luft aus den Gängen zwar mit Erfolg an; noch aber sind keine zuverlässigen Mittel gefunden, um das Fortträumen der Verdämmung nach dem Schuß gefahrlos zu machen. Der Erdboden ist, namentlich bei Quetschminen, mit Pulvergasen vollständig getränkt, so daß die in ihrer Nähe eingeatmete Luft Minenkrankheit und nicht selten schnell den Tod herbeiführt.

Mineure (spr. »nöh«), die im Minenbau ausgebildeten Truppen, bei den Pionieren die Mineurkompanien; s. Ingenieurkorps.

Minimalscharten für Geschütze in Minimalschartenlaffeten, bei denen der Drehpunkt des Geschützrohrs beim Richten in der Mündung liegt, s. Laffeten. M. kommen bei Eisenpanzern in Anwendung.

Miserikorde, s. Dolch.

Mißhandlung Untergebener. Während das Militärstrafgesetz die Autorität der Vorgesetzten zur Erhaltung einer guten Disciplin in jeder Weise unterstützt, nimmt es auch anderseits die Untergebenen gegen den Mißbrauch der Amtsgewalt Vorgesetzter in Schutz. Das Strafgesetzbuch bedroht die M. U., sofern es sich nicht darum handelte, einem Befehl im Fall der äußersten Not und Gefahr Gehorsam zu verschaffen, mit Gefängnis von mehr als sechs Wochen bis zu drei Jahren, in minder schweren Fällen mit Arrest von mindestens einer Woche.

Mitrailleur, Mitrailleuse (spr. -traljöh-), s. Kartätschgeschütze (S. 207).

Mittelpferde, s. Angespann.

Mittelpivotlaffete (spr. -piwoh-), s. Laffeten (S. 228).

Mittelstock (Mittelachse), s. Achse.

Mittelunterstützung, s. Brücken.

Mittelwall (Kurtine), s. Bastion.

Mobile Kolonnen, gleichbedeutend mit fliegende Korps (s. d.).

Mobilgarde wurde zuerst in Paris 1848 in Stärke von 24 Bataillonen à 1000 Mann meist aus beschäftigungslosen jungen Männern formiert. Als dann durch das Militärgesetz vom 1. Febr. 1868 die mobile Nationalgarde als besondre Kategorie der Armee eingefügt wurde, erhielt sie im Krieg 1870/71, im Gegensatz zu der sedentären, die Bezeichnung »M.«

Mobilmachung (Mobilisierung), die Überführung der Armee aus dem Friedens- in den Kriegszustand; sie umfaßt also die Ergänzung der Truppenteile und Behörden mit Offizieren, Mannschaften, Beamten und Pferden, die Aufstellung der nur im Krieg bestehenden Truppenteile und Behörden wie derjenigen, welche im Land zurückbleiben. Hiernach gliedert sich das Mobilmachungsgeschäft im allgemeinen in die Ergänzung der Feldtruppen, die Aufstellung der Ersatz- und Besatzungstruppen (Landwehrinfanterie, Fußartillerie, Pioniere 2c.), der Intendantur, Feldproviantämter, Feldpost, Feldtelegraphie, Etappenbehörden 2c. Die M. selbst erfolgt nach einem Mobilmachungsplan, welcher im Frieden aufgestellt, aber geheim gehalten wird. Die gleichfalls geheim gehaltenen Ausführungsbestimmungen zu demselben müssen so gründlich und ausführlich getroffen sein, daß alle Truppenteile und Behörden nicht allein genau die ihnen zufallende Thätigkeit, sondern auch die Zeit, in welcher die Ausführung für jeden Gegenstand beendet sein muß, daraus ersehen können. Zusammenstellungen, welche diese Zeitangaben enthalten, heißen Mobilmachungskalender. Diese Anordnungen sind von größter Wichtigkeit, weil mit der beendeten M. eines Truppenteils seine Marschbereitschaft eintritt, die Heranziehung desselben nach der feindlichen Grenze und somit der strategische Aufmarsch der Armee beginnt. Die Berücksichtigung aller maßgebenden Verhältnisse wie die volle Ausnutzung aller in Betracht kommenden Eisenbahnen zum Truppentransport, die Heranziehung der Truppen nach der Ordre de bataille zur feindlichen Grenze und das Treffen aller Vorkehrungen, welche die zeitgerechte M. der bezüglichen Truppen ermöglichen, erfordern die eingehendsten Studien und machen die Aufstellung des Mobilmachungsplans zu einer der schwierigsten und bedeutungsvollsten Aufgaben der Heeresleitung.

Mönch, ein durch ein Stück Papier gesteckter Streifen Feuerschwamm, welcher, an einem Ende entzündet, früher auf die Feuerleitung von Minen behufs deren Entzündung gelegt wurde.

Moncrieffsche Gleichgewichtslaffete, s. Laffeten (S. 228).

Monitor (Kuppelschiff), s. Kriegsschiff (S. 221).

Montenegro. Heerwesen. Dem Fürsten ist im Sommer 1879 ein Entwurf zur Reorganisation der Armee vorgelegt worden, nach welchem die Feldarmee aus 26 Bataillonen à 800 Mann Infanterie (in 13 Regimentern und 6 Brigaden), 6 Feld-, 8 Gebirgs- und 3 Belagerungsbatterien zu 6 Geschützen, 1 Sappeur-, 1 Pionierbataillon, 1 Sanitätskompanie bestehen sollte. Der hiermit bezweckten Annäherung an die Heereseinrichtungen der europäischen Kulturländer sollte auch durch Verkürzung der Dienstzeit auf 26 Jahre (vom 20.—46. Jahr) Rechnung getragen werden. Welche Aussicht auf Ausführung dieser Entwurf hat, ist noch nicht abzusehen. Bisher war die Armee ein Volksheer im eigentlichen Sinn des Worts. Jeder Waffenfähige gehört vom 17.—50. Jahr der Miliz, bis zum 60. der Reserve an.

Montierung, die Bekleidungsstücke des Soldaten. Man unterscheidet große und kleine Montierungsstücke; zu letztern gehören Hemd und Stiefel, während alle übrigen Bekleidungsstücke zu den großen gehören. Dem entsprechend wird auch ein

Groß- und Kleinmontierungsgeld unterschieden.

Montierungsdepots (spr. -depohs) haben den Zweck, die Bekleidungsmaterialien (namentlich Tuche) für die Truppen zu beschaffen, in betreff ihrer Güte zu prüfen und an die Truppen zu verabfolgen, welchen demnächst die Anfertigung der Kleider und deren Aufbewahrung obliegen. M. bestehen in Berlin, Breslau, Graudenz, Düsseldorf, Straßburg, Dresden, Stuttgart, München und Nürnberg. Jedes Montierungsdepot wird von einem Rendanten, 1 Kontrolleur und 2 Assistenten verwaltet. — In Österreich heißen sie Montursverwaltungsanstalten.

Montierungsgeld, **Montierungsstücke** } s. Montierung.

Montur, in der österreich. Armee Bezeichnung für die Montierung (s. d.).

Mordkeller, s. Kasematten.

Morgenstern, Stachelkeule, ein mit Stacheln besetzter Streitkolben, eine namentlich von den Schweizern im 15. Jahrh., auch in den Bauernkriegen viel geführte Schlagwaffe. Ein zu Anfang des 15. Jahrh. vorkommendes kurzes Feuerrohr, wie ein M. mit Stacheln besetzt, hieß Schießprügel.

Mörser (Mortare, Meertiere) sind glatte oder gezogene Geschütze von geringer Rohrlänge. Die glatten M. sind 2½—3 Kaliber lang und haben, um Geschosse großen Kalibers mit verhältnismäßig kleinen Ladungen in hohem Bogen zu schießen, die Schildzapfen am Bodenstück. Zur günstigen Lagerung der kleinen Ladungen verengt sich die Seele (der Flug) hinten zur Kammer; der beide verbindende halbkugelförmige Teil heißt der Kessel. Die Benennung der M. geschah früher nach dem Gewicht einer kalibermäßigen Steinkugel (vgl. Bombe). Es waren Schaft-, Hand-, 7-, 10-, 25-, 50pfündige und Steinmörser im Gebrauch, von denen jetzt nur noch die 15 und 23 cm (7- und 25pfündigen) bestehen, aber auch in kurzer Zeit ausscheiden werden. 9 und 15 cm gezogene M. sind im Versuch, 21 cm eingeführt. Die geringe Schußweite und Treffsicherheit der glatten M. neben den gezogenen Kanonen hat die Konstruktion gezogener M. veranlaßt, deren Ausbildung aber erst für wenige Kaliber abgeschlossen ist. Vgl. Geschütze (S. 155), Laffeten (S. 227). — Mörserfeuer, s. Vertikalfeuer.

Mortare, s. v. w. Mörser (s. d.).

Muldenscharte, s. Scharte.

Mundlochschraube, s. Zünder (380).

Munition, die Geschosse, Ladungen und Zündungen für Geschütze und Handfeuerwaffen; vgl. Kartusche, Patrone.

Munitionsersatz. Der rechtzeitige M. ist zur Erhaltung der steten Kampfbereitschaft der im Feld stehenden Truppen von größter Bedeutung und bedarf der Bereithaltung großer Munitionsbestände im Frieden und sorgfältiger Regelung des Nachschubs. Hierzu dienen die Feld- und Reservefeldchargierungen; erstere bestehen für Handfeuerwaffen in fertigen Patronen, letztere in deren Materialien; für Geschütze in ummantelten Geschossen, fertigen Kartuschbeuteln, Pulver und Zündungen. Die Feldchargierung wird von den Truppen als erste Ausrüstung mit ins Feld genommen und zwar: 1) bei der Infanterie als Taschen- und Tornistermunition jedes Mannes, im Kompaniepackwagen, Bataillonspatronenwagen, in den Infanteriemunitionskolonnen und im Feldmunitionspark. Jedes Armeekorps führt so ca. 4½ Mill. Patronen mit, von denen auf jeden Infanteristen 180, auf den Jäger 190 Patronen kommen; 2) bei der Artillerie in den Geschützprotzen und Batteriemunitionswagen, in den Artilleriemunitionskolonnen und im Feldmunitionspark, mithin für leichte Geschütze 4500, für schwere 16,500, mithin pro leichtes Geschütz 250, pro schweres 200 Schüsse; 3) für die Kavallerie werden pro Mann 60 Patronen mitgeführt.

Der M. im Gefecht geschieht in folgender Weise: 1) bei der Infanterie: die Kompanien ergänzen sich durch 2 bis 3 Mann aus den etwa 1000 Schritt hinter den größern Truppenkörpern zusammengezogenen Bataillonspatronenwagen, die sich ihrerseits aus der noch weiter zurück aufgestellten ersten Staffel der Munitionskolonnen ergänzen; 2) bei der Artillerie: Die Protzmunition

wird aus einigen herangezogenen Munitionswagen der Batterien ergänzt, die, in zwei Staffeln formiert, abteilungsweise zusammengezogen, rückwärts aufgestellt sind (vgl. Batterie). Die leer gewordenen Wagen der ersten Staffel werden vereinigt zur zweiten zurückgeschickt oder gleich zur ersten Staffel der Munitionskolonnen, um sich dort zu füllen. Bei dieser werden zunächst die Wagen einer Infanterie- oder Artilleriemunitionskolonne geleert, welche dann geschlossen zur zweiten Staffel geht und von dort durch eine volle Kolonne ersetzt wird. Die entleerten Kolonnen der zweiten Staffel werden dann gemeinsam zum Feldmunitionspark zurückgeschickt und von diesem ergänzt, der seinerseits den Nachschub aus den Hauptmunitionsdepots der Heimat erhält. Von letztern werden drei, je eins zu Torgau, Magdeburg und Erfurt, formiert, in denen die Munition zum Gebrauch fertig gemacht, in Transportkasten verpackt und dem Feldmunitionspark per Eisenbahn übersandt wird. Dieser besteht aus 8 Kolonnen in 2 Abteilungen, die an größern Eisenbahnorten im Rücken der Armee, dieser möglichst nahe, stationiert werden und ihren Stationsort möglichst wenig wechseln. Jede Kolonne hat 17 bespannte Munitionstransportwagen, die übrige Munition nur in Transportkasten. Der fahrbare Teil wird nach Bedarf der Armee per Eisenbahn oder Landtransport nachgeschickt, damit sich aus ihm die Munitionskolonnen komplettieren und diese in möglichst kurzer Zeit ihre Truppenteile wiedererreichen können. Für jedes Geschütz des Belagerungstrains werden im Frieden etwa 1000 Schuß bereit gehalten, die sofort mit jenem zu der zu belagernden Festung abgehen. Der Nachschub wird nach Bedarf auf besondres Verlangen des Kommandeurs der Belagerungsartillerie vom Kriegsministerium aus nächstgelegenen Festungen direkt überwiesen. In belagerten Festungen ist der M. nur so weit möglich, als die Vorräte reichen. Es muß deshalb im Frieden auf die Bereithaltung hinreichender Mengen Bedacht genommen werden. Man rechnet für jedes Geschütz, außer den Flankengeschützen, etwa 700 Schuß, für jedes Gewehr etwa 300 Schuß, welche Munition teils fertig, teils in Materialien bereit gehalten wird.

Munitionsfördertraversen, s. Hohltraversen.

Munitionsfördervorrichtung, s. Ladesysteme.

Munitions-Fuhrparkskolonnen dienen zum Transport von Munition und Belagerungsmaterial bei Belagerungen; sie bilden deshalb auch einen Teil der Belagerungstrains, bei deren Mobilmachung sie formiert werden. Jede Kolonne besteht aus 32 Munitionstransportwagen C/72 und 8 Leiterwagen. 2—3 M. bilden eine Abteilung, 4—8 ein Munitionsfuhrparkskolonnen-Regiment zu 2, 9—12 ein Regiment zu 3 Abteilungen.

Munitionskolonnen sind Formationen, deren bei eintretender Mobilmachung von jeder Feldartilleriebrigade 10, und zwar 6 Artillerie- und 4 Infanteriemunitionskolonnen formiert werden, für welche das ganze Material im Frieden bereit gehalten wird. 3 Artillerie- und 2 Infanteriemunitionskolonnen bilden eine Munitionskolonnenabteilung. Erstere bestehen aus je 17 schweren, 3 leichten Munitionswagen, 2 schweren, 1 leichten Vorratslaffete, 2 Vorratswagen, 1 Feldschmiede; jede Infanteriemunitionskolonne aus 21 Patronenwagen, 2 Vorratswagen, 1 Feldschmiede. Über den Zweck der M. s. Munitionsersatz.

Munitionspark, s. Belagerungspark.

Munitionsverpackung soll die Munition bei Transporten vor Beschädigungen und möglichst vor Explosionen schützen. Die Feldartillerie transportiert ihre Geschosse in Protzen und Munitionswagen, jedes Geschoß in einem besondern Fach festgestellt; die Kartuschen in ledernen Kartuschtornistern. Alle andern Geschosse stehen in Geschoßtransportkasten, in denen sie durch einen Einlegedeckel feste Lage erhalten. Die 21 cm und größern Geschosse werden einzeln in Körben von Rohrgeflecht transportiert. Metallpatronen stecken in Packschachteln aus Pappe, die in Patronenkasten zu 960 Stück verpackt sind.

Munitionswagen sind zur Mitfüh-

rung der Munition dienende Truppenfahrzeuge, die durch ihre Konstruktion und Bespannung befähigt sind, allen Gangarten und Bewegungen der Truppen zu folgen. Die Artilleriemunitionswagen der Batterien und Kolonnen sind von gleicher Konstruktion und innerer Einrichtung zur Geschoßverpackung. Die M. bestehen aus Protze und Hinterwagen und sind verpackt mit Geschossen und der entsprechenden Anzahl Kartuschen:

	Schwere		Leichte	
	Protze	Hinterwagen	Protze	Hinterwagen
Granaten	20	35	24	36
Shrapnels	10	10	12	12
Kartätschen	2	—	2	—
Zusammen Schuß:	32	45	38	48
	77		86	

Die Protzen sind den Geschützprotzen gleich. Die Infanteriemunitionswagen (Patronenwagen) haben nur eine innere Einteilung durch zwei Scheidewände und nehmen in der Protze 8, im Hinterwagen 12 = 20 Patronenkasten à 960 = 19,200 Patronen M /71 auf.

Munitions-Zwischendepot, s. Belagerungspark.

Muskete wurde die zu Anfang des 16. Jahrh. eingeführte Handwaffe genannt, die vierlötige Kugeln schoß, um mit ihnen die starken Brustharnische durchschießen zu können, wozu die halben Haken mit 1—2lötigen Kugeln nicht hinreichten. Die Musketen hatten Luntenschloß. Die aus ihnen 1519—20 gebildeten Schützenabteilungen nannte man Musketiere. Sie trugen an einem Bandelier elf Kapseln mit je einer Pulverladung und eine Kapsel mit feinem Zündpulver. Bei den deutschen Infanterieregimentern heißen die ersten und zweiten Bataillone Musketiere; sie tragen weißes Lederzeug.

Muslahfis, die Landwehr der türkischen Armee, s. Türkei.

Musterherr, s. Landsknechte.

Mustern, s. Inspizieren.

Musterschreiber, s. Landsknechte.

Musterung der Militärpflichtigen, s. Ersatzwesen (S. 100). — Die ökonomische M. bei den Truppen hat den Zweck, festzustellen, ob die Truppen mit den ihnen auf ihre Stärke gegebenen Beständen und Vorräten an Waffen, Bekleidungs- und sonstigen Ausrüstungsstücken in vorgeschriebener Zahl und kriegsbrauchbarer Beschaffenheit versehen und die ihnen zur Selbstbewirtschaftung überwiesenen Geldmittel vorschriftsmäßig verwaltet und verwendet sind. Diese Musterungen werden alle zwei Jahre von Musterungskommissionen abgehalten, die aus einem Brigadekommandeur oder Inspekteur und einem obern Intendanturbeamten bestehen.

N.

Nabe, s. Rad.

Nachhut, s. Sicherungsdienst.

Nachkalibrieren, s. Kalibriermaschine.

Nachrichtenwesen. Um im Krieg die den jeweiligen Verhältnissen angemessenen Entschlüsse fassen zu können, ist es notwendig, über die Stärke, Organisation, Bewaffnung, Stellung 2c. der feindlichen Streitkräfte sowie die Beschaffenheit des in Frage kommenden Geländes möglichst genau unterrichtet zu sein. Das Einziehen aller hierauf bezüglichen Nachrichten ist daher von höchster Bedeutung. Das Sammeln und Bearbeiten derselben geschieht im Frieden vom Generalstab. Nach Ausbruch der Feindseligkeiten liegt das Einziehen von Nachrichten, was Stellung, Stärke und Thätigkeit des Feindes betrifft, vorzugsweise in der Hand der Kavallerie, überhaupt der mit dem Aufklärungsdienst betrauten Truppen. Das Beobachten an und für sich, selbst das Sehen (das Richtige sehen, das Wesentliche vor dem Nebensächlichen erkennen) und die Erstattung bezüglicher Meldungen ist schwerer, als es scheint, und bedarf sorgfältigster Friedensübungen.

Nachspitze, s. Arrieregarde.

Nachtgefecht. Kämpfe, unter dem

Schutz der Dunkelheit geführt, bieten dem Angreifer zwar den Vorteil der unbemerkten Annäherung, aber die große Schwierigkeit der richtigen Führung der Truppen und Leitung des Gefechts wegen mangelnder Übersicht. Hieraus geht der beschränkte Gebrauch der Feuerwaffen hervor, wie sich die Beteiligung von Artillerie und Kavallerie am N. von selbst verbietet. Es wird vielmehr ausschließlich von Infanterie mit dem Bajonett durchgefochten und nur in besondern Fällen mit Vorteil unternommen werden können, z. B. bei großer Unvorsichtigkeit des Feindes, oder wenn man sich durchschlagen muß.

Nachtrab } s. Sicherungsdienst.
Nachtrupp }

Nachzügler, s. Marodeure.

Nadelbolzen, s. Zünder (S. 380).

Nahwaffen, die Hieb- und Stoßwaffen.

Nationale, s. v. w. Kokarde (s. d.). Die Kokarde an den Tschakos der Jäger, Landwehrinfanterie und des Trains heißt N., während die ähnlichen Abzeichen der Ulanen u. Husaren Feldzeichen heißen. — »N.« heißen auch die Listen mit den wissenswerten Angaben und Kennzeichen der Soldaten, als: Namen, Datum und Ort der Geburt, Wohnsitz und Stand der Eltern, Religion, ob verheiratet, Kinder, Stand oder Gewerbe, Größe, körperliche Fehler, Diensteintritt, Beförderung, Auszeichnung, Führung, Bestrafungen ꝛc. Die Kommandierung eines Unteroffiziers oder Mannes geschieht mit einem N.; bei Überweisungen an die Landwehrbehörden wird ein Überweisungsnationale den Betreffenden ausgefertigt, dessen Deckel bei der Garde weiß mit schwarzer Einfassung, bei der Infanterie dunkelblau, Jägern grün, Kavallerie gelb, Feldartillerie rot, Fußartillerie weiß, Pionieren braun, Eisenbahntruppen braun mit schwarzer Einfassung, Train und sonstigen Kategorien hellblau ist. Die gleiche Farbe hat der Deckel des Militärpasses.

Naturalleistungen sind die für die bewaffnete Macht im Frieden auszuführenden Leistungen der Landbevölkerung. Sie finden statt innerhalb des deutschen Reichsgebiets nach Maßgabe des Gesetzes über die N. vom 13. Febr. 1875 und der Ausführungsbestimmungen dazu vom 2. Sept. 1875. Die N. bestehen in Stellung von Vorspann und Verabreichung von Naturalverpflegung und Fourage. Die Leistungen erfolgen durch Vermittelung der Gemeinden; nur in den dringendsten Fällen sind Militärbehörden berechtigt, dieselben von den Leistungspflichtigen direkt zu fordern. Die Truppen dürfen Ackergrundstücke u. dgl. zu Übungszwecken benutzen, müssen jedoch die Ortsvorstände davon vorher benachrichtigen, damit die vorzugsweise zu schonenden Ländereien durch Warnungszeichen kenntlich gemacht werden können. Die Besitzer von Brunnen und Tränken sind verpflichtet, marschierende, biwakierende, kantonierende und übende Truppen, falls die vorhandenen öffentlichen Brunnen und Tränken nicht ausreichen, zur Mitbenutzung von Privatbrunnen und Tränken zuzulassen, auch wenn zu diesem Zweck Wirtschafts- und Hofräume betreten werden müssen. Ebenso sind die Besitzer von Schmieden verpflichtet, den übenden ꝛc. Truppen die Mitbenutzung ihrer Schmieden gegen angemessene Vergütung zu gestatten. Für alle N. werden gesetzlich festgestellte Vergütungen aus den Militärkassen gewährt.

Naturalverpflegung ist die Verpflegung des Mannes durch Lieferung von Nahrungsmitteln, im Gegensatz zur Geldverpflegung, bei welcher der Mann zur Selbstbeschaffung derselben eine Geldvergütung erhält. Der Einheitssatz der N. für den Menschen heißt Portion, für das Pferd Ration. Die Feldportion beträgt: 750 g Brot oder 500 g Zwieback, 375 g frisches oder 250 g gesalznes oder geräuchertes Fleisch oder 170 g Speck, 125 g Reis oder 250 g Hülsenfrüchte oder 1500 g Kartoffeln, 25 g Salz, 25 g gebrannten Kaffee. Die Garnisonportion beträgt: 750 g Brot, 150 g frisches Fleisch, 90 g Reis oder 120 g Graupen, Grütze ꝛc. oder 230 g Erbsen, Linsen, Bohnen ꝛc., 1500 g Kartoffeln, 25 g Salz. Für Lager und Biwaks beträgt die Portion: 750 g Brot, 250 g frisches Fleisch, 120 g Reis oder 150 g Grütze, Graupen oder 300 g Hülsenfrüchte, 2 kg Kartoffeln, 25 g Salz, 15 g gebrannten Kaffee. —

Von der Garnisonration bestehen drei Sätze, schwere, mittlere und leichte. Die schwere erhalten die Kürassiere und Zugpferde der Artillerie, die mittlere die Ulanen, die leichte alle übrigen Truppen; sie betragen: die schwere 4,75, mittlere 4,4, leichte 4 kg Hafer und 2,5 kg Heu, 3,5 kg Stroh. Die Marschrationen betragen: schwere 5,25, mittlere 4,9, leichte 4,5 kg Hafer und 1,5 kg Heu, 1,75 kg Stroh. Im Feld bestehen nur schwere und leichte Rationen, mit wenigen Ausnahmen gelangt aber nur die schwere zur Verausgabung. Es beträgt: die schwere 5,65, die leichte 5 kg Hafer und 1,5 kg Heu, 1,75 kg Stroh.

Navigation (Nautik, Schiffahrtskunde, Steuermannskunst) lehrt dem Seemann, seinen Stand auf dem Meer zu bestimmen und ein Schiff von einem Ort zu einem andern zu führen. Ihre Hülfsmittel sind: Physik, Mathematik und Astronomie zur richtigen Benutzung der Instrumente, zur Kenntnis und Anwendung der Gesetze von Meeresströmungen; Oceanographie, Meteorologie zu Berechnungen behufs Auffinden des richtigen Kurses, der Häfen, Küsten ꝛc. Die N. ist daher nicht zu verwechseln mit Seemannschaft (s. d.).

Navigationsbootsmann, s. Marineschule.

Nebenflanken, s. Festung (S. 119).

Neupreußische Befestigungsmanier, s. Festung (S. 121).

Neutralität ist die Nichtteilnahme eines Staats an einem zwischen zwei oder mehreren Staaten ausgebrochenen Krieg.

Neutralitätsabzeichen der Genfer Konvention (s. d.), ein rotes Kreuz im weißen Feld.

Niederentern, s. Entern.

Niederlande. Heerwesen. Die Armee datiert vom Jahr 1815 und zerfällt in das stehende Heer, die Schutterijen (Landwehr) und den Landsturm. Das stehende Heer wird gebildet zu etwa 1/3 aus angeworbenen Freiwilligen und 2/3 aus durch Losung Ausgehobenen. Freiwillige können schon mit dem 15. und bis zum 40. Jahr eingestellt werden, wenn sie 1,5 m groß und von kräftigem Körperbau sind und sich auf sechs Jahre zu dienen verpflichten. Eine Erneuerung der Verpflichtung ist statthaft auf ein, zwei, drei und sechs Jahre. Die jährliche Aushebung beträgt 11,000, die Friedensstärke der Armee 61,000 Mann. Die Aushebung beginnt mit dem 20. Jahr, der Dienst dauert 5 Jahre, doch können die Ausgehobenen (Miliz) nach einjähriger Übungszeit entlassen werden. In Ermangelung einer genügenden Anzahl Freiwilligen verlängert sich jedoch diese Übungszeit auf 1 1/2—2 Jahre. Während der übrigen Dienstzeit hat sich die Miliz jährlich auf 4—6 Wochen zur Teilnahme an den Manövern zu stellen. Stellvertretung ist gestattet. Das stehende Heer wird aus folgenden Truppen zusammengesetzt: 1) Infanterie: 1 Grenadier-, 1 Jägerregiment zu je 2 Bataillonen, 8 Infanterieregimenter zu je 4 Bataillonen und 1 Depotbataillon; alle Bataillone haben 5 Kompanien; 1 Lehrbataillon, 1 Disciplinardepot zu 2 Kompanien und 2 Kompanien Krankenwärter, zusammen 1120 Offiziere, 43,864 Mann. 2) Kavallerie: 4 Husarenregimenter, jedes zu 4 Feld-, 1 Reserve- und 1 Depotes kadron, zusammen 191 Offiziere, 4322 Mann. 3) Artillerie: 2 Feldartillerieregimenter, das erste zu 8 Batterien, das zweite zu 7 Batterien; jedes Regiment hat noch 1 Depotbatterie und 1 Transporttrainkompanie; außerdem 1 Regiment von 4 reitenden Batterien und 1 Depotbatterie, 3 Abteilungen Festungsartillerie von je 5 Kompanien, dazu 1 Lehr- und 1 Torpedokompanie. 4) Genie: 2 Kompanien; 1 Bataillon Mineure und Sappeure zu 5 Kompanien und 1 Lehr- und Telegraphenkompanie. Das Ingenieurkorps zählt 70 Offiziere und 40 Aufseher. Wird die Generalität, Generalstab, Gendarmerie, Militärverwaltung ꝛc. hinzugerechnet, so ergibt sich eine Stärke von 2076 Offizieren, 60,867 Mann mit 136 Geschützen. — Das Königreich ist in acht Verteidigungsstellungen geteilt, von denen jede einen Teil des Festungssystems umfaßt. Dem entsprechend gliedert sich die Armee in 4 Divisionen von je 2 Brigaden, dazu 1 Reservebrigade (Grenadiere, Jäger und reitende Artillerie). — Die Schutterijen sollen bei Kriegsgefahr

zur Verteidigung des Landes und zu allen Zeiten zur Erhaltung der innern Ruhe mitwirken. Sie werden von den Gemeinden errichtet. Jeder kriegstaugliche Bürger ist verpflichtet, vom 25.—35. Lebensjahr bei der Schutterije zu dienen, davon fünf Jahre aktiv, fünf in der Reserve; doch findet die Dienstleistung der »Schutter« nur in Gemeinden von 2500 Seelen statt, in den kleinern Gemeinden und den letzten fünf Jahren gehört er zur »ruhenden Schutterije«. Die »dienstthuende Schutterije« zählt 220 Kompanien à 110—150 Mann, die ruhende 89 Bataillone, zusammen etwa 68,000 Mann. — Der Landsturm besteht aus allen waffenfähigen Männern vom 19.—50. Jahr, die weder bei der Miliz, noch der Schutterije oder Marine dienstpflichtig sind. Die Formation des Landsturms in Kompanien ꝛc. findet nur in großer Not statt. — Das eigentümliche Landesverteidigungssystem soll nach dem Gesetz vom 11. März 1874 im Jahr 1883 beendet sein; es ist der Natur des Landes angepaßt und stützt sich auf neun Befestigungslinien, in welche die eigentlichen Festungen eingeschlossen sind. Breite Kanäle bilden Hindernisse, während die zwischen ihnen hindurchführenden Landstraßen durch Geschütze bestrichen werden. — Die indische Armee der N. ist ganz unabhängig von der im Mutterland. Sie besteht aus 27 Bataillonen Infanterie, 1 Regiment Kavallerie, 21 Kompanien Artillerie, 1 Mineur- und Sappeurkorps, zusammen 1476 Offizieren, 29,000 Mann. — Die niederländische Infanterie ist mit dem Beaumont-Gewehr, die Kavallerie, Artillerie u. Pontoniere mit dem Remington-Karabiner, die Feldartillerie mit einem bronzenen 8 cm Hinterlader bewaffnet, doch steht die Einführung eines Gußstahl- oder Stahlbronzehinterladers in Aussicht.

Flotte. Durch die eigentümliche Zusammensetzung des schwimmenden Materials der Flotte sind die N. aus der Reihe der großen Seemächte ausgetreten, um sich lediglich auf den Schutz ihrer Küsten und ostindischen Besitzungen zu beschränken. Die Flotte besteht (1880) aus 2 Hochseepanzerschiffen, 60 Küstenverteidigungs- und Flußfahrzeugen und 31 Kreuzern. Die erstern sind Turmschiffe von 279, beziehentlich 305 mm größter Panzerstärke; das eine hat vier 9-, das andre vier 11zöllige Kanonen. Die Küstenflotte besteht aus 4 Panzerwiddern, 5 Monitoren, 8 Rammschiffen, 1 Panzerkanonenboot, 5 gepanzerten Stromfähren, 25 Kanonenbooten der Staunchklasse und 12 Torpedobooten. Personal: 9 Admirale, 20 Kapitäne, 44 Kapitänleutnants, 315 Leutnants erster und zweiter Klasse, 155 Aspiranten erster, zweiter und dritter Klasse, 5000 Matrosen, 2100 Unteroffiziere und Gemeine der Marineinfanterie. Das Marinebudget beträgt 20 Mill. Mark.

Niederländische Befestigungsmanier, s. Festung (S. 120).

Niederwall, s. v. w. Faussebraye (s. d.).

Nisam, die Linientruppen der türkischen Armee, s. Türkei.

Nocken, die obern Ecken der Segel, s. Schoten.

Nordamerika, s. Vereinigte Staaten von N.

Normalbatterie, s. Batteriebau.

Normalordnung (Normalformation, Normalstellung) ist die Aufstellung von taktischen Unterabteilungen (Kompanien, Eskadrons, Zügen, Halbzügen ꝛc.) nach der durch das Reglement vorgeschriebenen Reihenfolge neben- oder hintereinander, wobei die Nummern vom rechten zum linken Flügel fortlaufend gehen. Im Gegensatz zur N. steht die Inversion (s. d.).

Norwegen, s. Schweden.

O.

Oberfeuerwerkerschule in Berlin hat den Zweck, das Feuerwerkspersonal für die Artillerie und Marine auszubilden sowie die Berufsprüfungen zum Oberfeuerwerker und zum Feuerwerksleutnant abzuhalten; sie ist der Generalinspektion der

Artillerie unterstellt. Den Unterricht erteilen Artillerie-, der Mehrzahl nach Feuerwerksoffiziere und Civillehrer. Lehrgegenstände: Artilleriewissenschaft, Fortifikation, Mathematik, Zeichnen, Physik, Chemie ꝛc. Die O. hat 200 Schüler, die ihre Qualifikation hierzu auf den Regimentsschulen dargethan haben und mindestens zwei Jahre dienen. Der Kursus dauert ein Jahr acht Monate und beginnt mit sechs- bis achtwöchentlichen Laborierübungen, an welche sich ein achtmonatlicher theoretischer Unterricht anschließt. Dann vier Monate lang Übungen im Laborieren, Untersuchen von Geschützrohren, Pulverprobieren (mit dem Chronographen) und Terrainaufnahme. Ein siebenmonatlicher theoretischer Unterricht beschließt den Kursus. Die Berufsprüfung zum Oberfeuerwerker ist schriftlich (35 Aufgaben). Besondrer Eintritt auf Beförderung zum Oberfeuerwerker besteht nicht. Bayern hat eine nach denselben Grundsätzen organisierte O.

Obergefreiter, s. Gefreiter. In Sachsen ist O. s. v. w. Oberkanonier.

Oberjäger heißen die Unteroffiziere bei den Jägern, also nicht auch die Sergeanten und Feldwebel.

Ober-Militärexaminationskommission in Berlin, eine aus Offizieren bestehende Behörde, vor welcher sämtliche Offizieraspiranten des deutschen Heers (mit Ausnahme Bayerns) ihre Prüfung zum Portepeefähnrich, beziehentlich zum Offizier, welche mit den Kriegsschülern auf der betreffenden Kriegsschule abgehalten wird, abzulegen haben. Artillerie- und Ingenieuroffiziere legen ihre fachwissenschaftliche Prüfung auf der Artillerie- und Ingenieurschule nach dem Besuch derselben ab.

Oberst war gegen Ende des Mittelalters der Titel des Höchstkommandierenden einer im Feld stehenden Armee, daher auch Feldoberst genannt, dem noch bald der Zusatz »General«, also Generalfeldoberst, hinzutrat. Er drängte dann für diese Stellungen den Titel »O.« ganz zurück und beschränkte ihn auf die heutige Bedeutung: den Kommandeur eines Regiments, anfänglich des geworbenen. — Oberstleutnant, ursprünglich Stellvertreter des Obersten, ist die Zwischencharge zwischen Major und O.; vgl. Inhaber. — Oberstwachtmeister, s. Feldwachtmeister und Major.

Oberwerftdirektor, s. Werft.

Oberzündung, s. Geschütze (S. 155).

Observationsarmee, ein an der Grenze aufgestelltes Truppenkorps, welches diese beobachten soll, wenn der Krieg zwischen zwei Nachbarstaaten in ihrer Nähe sich abspielt und das Überschreiten derselben durch einzelne Truppenabteilungen, sei es in der Ausführung von Gefechtsbewegungen oder im Ausweichen vor feindlicher Übermacht, erwartet werden kann, deren Entwaffnung dann stattzufinden hat. Zuweilen werden auch Observationsarmeen aufgestellt, wenn es darauf ankommt, diplomatischen Unterhandlungen Nachdruck zu verschaffen und etwaige kriegerische Unternehmungen vorzubereiten.

Observieren (»beobachten«), die Ortsbestimmung auf Schiffen durch astronomische Winkelmessungen. Observationsoffizier ist der Offizier, welcher während der Reise eines Schiffs diese Messungen auszuführen hat; er ist in der Regel der nächstälteste nach dem ersten Offizier. In der deutschen Marine sind ihm der Observationskadett und der Observationsbootsmann, welch letzterer die Instandhaltung der Instrumente und Führung der betreffenden Tagebücher zu besorgen hat, zur Hülfeleistung zugewiesen.

Offensive, der Angriff, im Gegensatz zur Defensive (s. d.), der Verteidigung. Wie bei dieser, unterscheidet man auch eine strategische und eine taktische O. Erstere ist das Beginnen der kriegerischen Unternehmungen durch Einrücken in Feindesland, letztere der Angriff auf dem Gefechtsfeld selbst. Mit der strategischen ist daher die taktische O. in der Regel, jedoch nicht durchaus notwendig verbunden. Der Vorteil der O. ist, daß sie durch Verlegung des Kriegsschauplatzes in Feindesland das eigne entlastet und vor den unmittelbaren Kriegsschäden bewahrt, daß sie gestattet, mit gesammelter Kraft ein Ziel zu verfolgen, und den Gegner zwingt, seine Maßregeln denen der O. unterzuordnen. Hierin

liegt die Möglichkeit eines überraschenden Angriffs, wenn es gelingt, die eignen Absichten so zu verschleiern, daß es dem Gegner nicht möglich wird, sie rechtzeitig zu erkennen. Der Gegner wird dadurch gezwungen, seine Kräfte auf die möglichen Punkte des Angriffs zu zersplittern, wodurch er an Widerstandsfähigkeit gegen einen überlegenen Angriff einbüßen wird. Die Bedingung für die Durchführung der eignen Zwecke ist daher die O., und man wird deshalb stets zu ihr übergehen, sobald man sich stark genug fühlt, den Gegner überwältigen zu können.

Offizier, Gesamtname der militärischen Vorgesetzten vom Leutnant aufwärts, während die Vorgesetzten abwärts die Klasse der Unteroffiziere bilden. Über die Einteilung der Offiziere in Rangklassen s. Charge. Der O. soll der taktische Führer und Leiter seiner Untergebenen, ihr Lehrer und Erzieher, ein Vorbild in und außer Dienst für sie sein. Diese Forderungen setzen Geistes- und Charaktereigenschaften voraus, die nur durch eine in jeder Beziehung sorgfältige Jugenderziehung herangebildet werden können, und deren Vorhandensein der Betreffende in vorher abzulegenden Prüfungen und einer der Beförderung voraufgehenden Dienstzeit darzuthun hat.

Während der Offizierstand als solcher in den deutschen Heeren seine Anfänge im Rittertum hat, tritt die Bezeichnung dieser militärischen Führer mit dem Namen »Offiziere« erst vereinzelt im Anfang des 16. Jahrh. auf, als der Stand selbst sich bereits zu gewissen Formen entwickelt hatte. Der Begründer des Offizierstands im heutigen Sinn in der brandenburgisch-preußischen Armee wurde der Große Kurfürst. Nach Sitte damaliger Zeit war das Kriegshandwerk eine freie Kunst, an keine Nationalität gebunden, so daß jeder Kriegsherr sich seine Feldherren suchte, wo er sie fand. Auch der Große Kurfürst mußte fremdländische Heerführer in seine Dienste nehmen, bemühte sich aber, ein eignes Offizierkorps aus vaterländischem Adel heranzubilden. Den ihm überkommenen Rangstufen des Obersten mit seinem Stellvertreter, dem Oberstleutnant, des Hauptmanns mit dem Leutnant als Stellvertreter und des Fähnrichs setzte er die Generalität voran, zuerst den Feldmarschall, später die Generale, Generalleutnants und General-Oberstwachtmeister, später -Majors. Im 17. Jahrh. war es in Deutschland beim Obersten Gebrauch geworden, sich einen Oberstwachtmeister für die Ordnung des innern Dienstes im ganzen Regiment zu bestellen, welcher gleichzeitig das Regiment in Schlachtordnung zu formieren hatte und deshalb beritten war, während der Oberst der Infanterie zu Fuß vor der Front stand. Als man nach dem Dreißigjährigen Krieg das Regiment in Bataillone zu teilen begann, deren jedes aus mehreren Kompanien bestand, wurde dem Oberstwachtmeister (dem Regiments verwalter, Regimentsmaier), jetzt Major genannt, das Kommando des Bataillons übertragen. Diese Charge wurde auch vom Großen Kurfürsten eingeführt und hiermit die noch heute bestehende Gliederung des Offizierkorps abgeschlossen.

Die Ergänzung des Offizierkorps aus dem Adel blieb bis zu den Befreiungskriegen die Norm und hatte ihre sociale und kulturgeschichtliche Berechtigung. Wenn auch Friedrich d. Gr. in besondern Fällen Bürgerliche, die sich durch hervorragende militärische Befähigung und Leistungen auszeichneten, zu Offizieren ernannte, war doch dann die Verleihung des Adels in der Regel damit verbunden; nur in den Offizierkorps der Husaren, Artillerie und Ingenieure durften Bürgerliche dienen. Mit der durchgreifenden Reorganisation des preußischen Heerwesens 1807—1808 erfuhr auch der Offizierstand entsprechende Veränderungen. Bürgerliche durften, wenn sie im übrigen den an Offiziere zu stellenden Anforderungen, namentlich in wissenschaftlicher Beziehung, entsprachen, O. werden. Bis dahin erhielten die Offiziere ihre Erziehung vorzugsweise in dem von Friedrich Wilhelm I. gegründeten Kadettenkorps, bei dem während der Freiheitskriege eintretenden großen Bedarf an Offizieren mußte aber notwendigerweise auf Bürgerliche in umfangreicher Weise gerechnet werden. Durch die allgemeine Wehrpflicht erhielt das Heer einen gewissen demokratischen Zug, der

Volk und Heer in vielfache Wechselbeziehungen brachte, welche durch die Errichtung des Landwehroffizierkorps an Ausdehnung gewannen. War schon unter Friedrich Wilhelm III. der wissenschaftlichen Ausbildung der Offiziere ein hoher Wert beigemessen worden, so wurde unter Friedrich Wilhelm IV. eine noch größere Sorgfalt darauf verwandt, die nach dem Regierungsantritt Wilhelms I., zur Hebung des Offizierstands, in mancherlei durchgreifenden Veränderungen ihren Ausdruck fand. Keine der vorhandenen Erziehungs- und Bildungsanstalten blieb von Reformen, oft der durchgreifendsten Art, wie beim Kadettenkorps, unberührt. In erster Linie wurde die Geeignetheit zum O. von dem Vorhandensein einer gründlichen wissenschaftlichen Bildung abhängig gemacht.

Das Offizierkorps ergänzt sich teils aus den Zöglingen der Kadettenanstalten, teils durch freiwilligen Eintritt. Hierzu ist das vollgültige Abiturientenzeugnis eines deutschen Gymnasiums oder einer Realschule erster Ordnung oder die Ablegung der Prüfung zum Portepeefähnrich vor der Ober-Militärexaminationskommission (Anmeldungen bei dieser Behörde direkt) erforderlich. Letzteres kann vor oder nach dem Eintrittgeschehen. Die Zulassung zur Prüfung ist abhängig von der Beibringung eines Zeugnisses der Reife für die Prima eines Gymnasiums oder einer Realschule erster Ordnung. Im übrigen kann jeder Unteroffizier und Soldat, der nach vollendetem 17. und vor zurückgelegtem 23. Lebensjahr mindestens 6 Monate gedient, sich das vorgeschriebene Dienstzeugnis erworben und die wissenschaftliche Qualifikation dargethan hat, sobald eine Vakanz in der etatsmäßigen Anzahl der Portepeefähnriche vorhanden, zu dieser Charge in Vorschlag gebracht werden. Das Dienstzeugnis ist von dem Chef und den Offizieren der Kompanie, Batterie ꝛc. dem Bataillons- und Regimentskommandeur erst dann auszustellen, wenn der Betreffende mindestens 5 Monate in der Truppe praktisch gedient hat, wobei die durch Krankheit, Urlaub ꝛc. stattgehabte Dienstbehinderung nicht in Anrechnung kommen darf. Portepeefähnriche, die vor dem zurückgelegten 25. Lebensjahr mindestens 6 Monate in ihrer Charge patentiert sind, die Kriegsschule besucht haben und nach dem Urteil der letztern reif für die Prüfung zum O. erachtet worden sind, legen, bei untadelhafter Führung, am Schluß des Kursus in den Kriegsschulen selbst vor der Ober-Militärexaminationskommission das Offiziereramen ab. Die Bestandenen können bei eintretender Vakanz, und nachdem das Offizierkorps des Regiments in einem Protokoll die Erklärung abgegeben hat, daß es den Betreffenden für würdig hält, in seine Mitte zu treten, zur Beförderung zum O. in Vorschlag gebracht werden.

Die mit dem Qualifikationsattest zum Reserveoffizier versehenen Reservemannschaften, die eine gesicherte bürgerliche Existenz haben, eine dem Ansehen des Offizierstands entsprechende Lebensstellung einnehmen und in ihrem Civilverhältnis abkömmlich sind, so daß nach dem Urteil des Landwehrbezirkskommandeurs ihre Beförderung zum Reserveoffizier statthaft und vor Ablauf eines Jahrs zulässig erscheint, sind möglichst bald nach ihrer Entlassung aus dem aktiven Dienst behufs erneuter Darlegung ihrer Qualifikation zur Weiterbeförderung zu einer sechs- bis achtwöchentlichen Dienstleistung bei einem Truppenteil derjenigen Waffe heranzuziehen, bei welcher ihre etwaige Beförderung zulässig u. beabsichtigt ist. Diejenigen Reservisten, welche zwar ohne Qualifikationsattest zum Reserveoffizier aus dem aktiven Dienst entlassen sind, dasselbe jedoch nachträglich zu erwerben wünschen und nach ihren bürgerlichen Verhältnissen zur Weiterbeförderung geeignet erscheinen, haben sich einer dreimonatlichen Dienstleistung zu unterziehen. Wünschen Einjährig-Freiwillige, welche im Frühjahr aus dem aktiven Dienst entlassen werden, noch in demselben Jahr zur Dienstleistung einberufen zu werden, so haben sie dies beim Landwehrbezirkskommando zu beantragen. Die zur Dienstleistung eingezogenen Reserveoffizieraspiranten thun in den ersten 3—4 Wochen Unteroffizierdienste. Nach Ablauf dieser Zeit werden sie, wenn sie zu der Hoffnung berechtigen, daß ihnen am Schluß das Dienstzeugnis ihrer Qualifikation zum Reserve-

offizier (von sämtlichen Offizieren der Kompanie und dem Bataillonskommandeur) ausgestellt werden kann, und wenn sie protokollarisch den Wunsch aussprechen, nach ihrer Entlassung zur Wahl zum Reserveoffizier in Vorschlag gebracht zu werden, durch den Regimentskommandeur zu Vicefeldwebeln, beziehentlich Vicewachtmeistern befördert und thun als solche während der übrigen Dienstzeit Offizierdienste. Mit Qualifikationsatteſt zum Reserve-, beziehentlich Landwehroffizier versehene Mannschaften der Landwehr können auf ihren Antrag, behufs Beförderung zu Reserveoffizieren, von den Landwehrbezirkskommandos zur Reserve zurückversetzt werden, falls sie sich protokollarisch verpflichten, vom Tag ihrer etwaigen Beförderung ab noch mindestens fünf Jahre im Beurlaubtenstand zu dienen. Zur Stimmabgabe über einen zur Wahl gestellten Offizieraspiranten sind sämtliche Offiziere des Landwehrbataillons, sofern sie sich zur Zeit der Wahl nicht außerhalb ihres Landwehrbezirks aufhalten, berechtigt und verpflichtet. Die am Wahlort anwesenden Offiziere haben sich, wenn sie nicht vom Bezirkskommandeur dispensiert sind, persönlich zur Wahl einzufinden; alle andern haben ihre Stimme schriftlich einzusenden. Die Reserveoffiziere avancieren, wenn sie zur Beförderung qualifiziert sind, zugleich mit ihrem Hintermann im Linientruppenteil.

Reserveoffiziere können zu Übungen bei Linientruppenteilen jährlich ohne weiteres einberufen werden, wenn solche behufs Darlegung der Qualifikation zur Weiterbeförderung geboten sind. Im allgemeinen können sie während der Dauer ihres Reserveverhältnisses dreimal zu vier- bis achtwöchentlichen Übungen herangezogen werden; werden sie bei außergewöhnlichen Veranlassungen einberufen, so ist ihnen dies als Übung anzurechnen.

Die Landwehroffiziere ergänzen sich, abgesehen von den aus dem aktiven Dienst verabschiedeten Offizieren, aus den mit dem Qualifikationsatteſt zum Reserveoffizier versehenen Mannschaften der Landwehr, die aus irgend welchen Rücksichten nicht zum Reserveoffizier befördert sind: Feldwebeln, Wachtmeistern und Unteroffizieren, welche mit dem Qualifikationsatteſt zum Landwehroffizier aus dem aktiven Dienst entlassen sind. Vorschläge behufs Ernennung zum Landwehroffizier sind nur nach vorangegangener Wahl und im Frieden erst dann zulässig, wenn die Offizieraspiranten auf ihren Antrag in einer mindestens sechswöchentlichen Dienstleistung bei der Linie das Dienstzeugnis ihrer Geeignetheit zur Beförderung erworben haben. Die Einberufung der Landwehroffiziere kann erfolgen bei Mobilmachungen und zu Übungen. Zu Übungen bei Linientruppenteilen sind sie allein behufs Darlegung ihrer Qualifikation zur Weiterbeförderung, oder wenn sie sich freiwillig zu Dienstleistungen melden, im übrigen aber nur zu den gewöhnlichen Übungen der Landwehr heranzuziehen. Die Landwehroffiziere können erforderlichen Falls auch bei den Truppen des stehenden Heers verwandt werden. Hauptleute der Landwehrinfanterie, die in ihrem Landwehrbataillonsbezirk festen Wohnsitz haben, können erforderlichen Falls auch bei den Truppen des stehenden Heers verwandt werden. Hauptleute der Landwehrinfanterie, die in ihrem Landwehrbataillonsbezirk festen Wohnsitz haben, können zu Landwehrkompanieführern vorgeschlagen werden, wenn sie sich durch lebhaftes Interesse für den Dienst auszeichnen und durch ihre bürgerliche Stellung einen erfolgreichen Einfluß im Bezirk ausüben.

Die Offiziere des Beurlaubtenstands sind den zur Ausübung der militärischen Kontrolle getroffenen Anordnungen unterworfen und haben die besondern Ehrenpflichten ihres Standes als O. zu erfüllen. Im übrigen gelten für sie die allgemeinen Landesgesetze. In der Wahl ihres Aufenthaltsorts im In- und Ausland, in der Ausübung ihres bürgerlichen Berufs, wie bei Reisen, und in ihren sonstigen bürgerlichen Verhältnissen sind sie nicht beschränkt, haben jedoch bei mehr als 14tägiger Dauer der Reise dem Bezirkskommandeur davon Meldung zu machen und bei Reisen im Ausland die Beurlaubung von den Übungen beim Bezirkskommando nachzusuchen. Ihre Verheiratung haben sie dem Bezirkskommandeur anzuzeigen. Alle

Offiziere des Beurlaubtenstands sind den Ehrengerichten unterworfen. In Uniform erscheinen sie stets, wenn sie zum Dienst einberufen werden; sonst ist dieselbe nur bei feierlichen Gelegenheiten zu tragen.

Offizieraspiranten (Avantageure), sowohl im Heer wie in der Marine die auf Beförderung zum Offizier dienenden jungen Leute. Im Beurlaubtenstand sind O. die mit dem Zeugnis der Qualifikation zum Reserveoffizier entlassenen Einjährig-Freiwilligen, s. Offizier.

Offizierreitschule, s. Militärreitschule.

Offiziersdiener, s. Burschen.

Offizierunterstützungsfonds hat den Zweck, unbemittelten Offizieren und Ärzten vom Hauptmann zweiter Klasse abwärts in genau bestimmten Fällen (bei infolge des Dienstes entstandenen Krankheiten, bei Diebstahl, Brandschaden, Verlust eines Dienstpferds 2c.) eine Unterstützung oder einen Vorschuß in bestimmten Grenzen zu gewähren. Die Verwaltung ist Kommissionen übertragen, die aus den betreffenden Offizierkorps gebildet sind.

Okkupation ist die militärische Besetzung eines fremden Landes oder Teils desselben, entweder um gewisse Rechtsansprüche geltend zu machen, oder um ein Pfand für die Erfüllung der dem Land auferlegten Verpflichtungen in Besitz zu haben. Die eine solche O. ausführenden Truppen bilden die Okkupationsarmee.

Ökonomiehandwerker, zum Dienst ohne Waffe ausgehobene Militärpflichtige, die den Truppen als Handwerker für die Handwerkstätten der Ökonomiekommissionen überwiesen werden. Bei der Infanterie, Fußartillerie, den Jägern und den Pionieren dürfen nur Schneider und Schuhmacher, bei der Kavallerie und Feldartillerie nur noch Sattler als Ö. eingestellt, aber nicht bei den Kompanien, Eskadrons 2c. als solche verwendet werden; diese sind vielmehr aus den Mannschaften dieser Truppenteile zu entnehmen. Die Annahme von Freiwilligen zum Dienst als Ö., die Abschließung von Kapitulationen mit ihnen sowie ihre Ernennung zu Gefreiten ist nicht zulässig. Zuschneider und Meister dürfen ausnahmsweise und nur mit Genehmigung des Generalkommandos aus ihnen entnommen und dieselben nach Kapitulation mit ihnen zu Gefreiten und Unteroffizieren ernannt werden. Nach dreijähriger Dienstzeit werden die Ö. zur Reserve entlassen und haben, wie andre Soldaten, ihrer weitern gesetzlichen Dienstpflicht zu genügen. Vor ihrer Einstellung in die Kommission müssen sie mindestens drei Wochen militärisch, doch ohne Gewehr, ausgebildet werden. Sie erhalten die Bekleidung und Ausrüstung der unberittenen Trainsoldaten des Truppenteils (Seitengewehre mit Stichblatt), aber ohne Tornister.

Öle und **Fette** dienen im Waffenwesen entweder als Schmiermittel zur Verminderung der Reibung zwischen Metallflächen oder als Rostschutzmittel. Die zu diesen Zwecken geeigneten Öle zerfallen in fette Öle und in Mineralöle. Die erstern haben die Neigung, aus der Luft Sauerstoff aufzunehmen, wobei sie sich zersetzen und die auf Metalle schädlich wirkende freie Fettsäure bilden. Bei fortdauernder Einwirkung der Luft ändert die fortschreitende Zersetzung die Natur der Öle gänzlich, indem diese sich in eine zähe, harzige Masse verwandeln und ihre Schmierfähigkeit gänzlich verlieren. Es werden daher diejenigen Öle als Schmiermittel die geeignetsten sein, welche die physikalische Eigenschaft der Schmierfähigkeit in höherm Maß besitzen und dieselbe am längsten behalten. Die im Waffenwesen gebräuchlichsten fetten Öle sind: das Baumöl, aus der Olivenfrucht gewonnen, neigt weniger zum Ranzigwerden als alle andern fetten Öle; das Rüböl, aus Rübsamen hergestellt, kann nie als Rostschutzmittel dienen, da es selten säurefrei ist, es wird mehr bei Metallarbeiten und zur Beleuchtung verwendet; das Knochenöl, aus Rinderklauen gewonnen, ist das beste Schmieröl, aber in wirklich guter Beschaffenheit schwer zu bekommen; das Leinöl trocknet leicht u. dient mehr zur Bereitung von Ölfarben; das Glycerin (eigentlich kein Öl) wird bei der Verseifung von Fetten gewonnen, es verändert sich nicht

an der Luft und dient zum Einfetten gezogener Geschütze beim Schießen, um den Pulverschleim schlüpfrig zu erhalten und seine spätere Entfernung zu erleichtern. Mineralöle werden vorzugsweise beim Rektifizieren des Rohpetroleums wie der aus Stein- oder Braunkohlenteer 2c. durch Destillation dargestellten Öle gewonnen und kommen unter den verschiedensten Namen, als Petroleumrückstandsöl, Vulkan-, Don-, Staröl, Valvoline, Vaseline 2c., in den Handel; alle unterscheiden sich fast nur durch den Grad ihrer Reinheit. Sie eignen sich sowohl als Schmier- wie namentlich als Rostschutzmittel, sie sind beständig, dabei billig und meist leicht und gut zu beschaffen. Ihre Wirksamkeit als Rostschutzmittel beruht darauf, daß nach Verdunstung der flüchtigen Bestandteile auf der bestrichenen Metallfläche ein dünnes luftbeständiges Häutchen zurückbleibt, das den Zutritt der Luft an das Metall, also auch dessen Oxydation, verhindert. Das beste der bekannten Rostschutz- und Schmiermittel zugleich ist das Belmontiöl, das durch einen eigentümlichen Reinigungsprozeß aus dem Baumöl hergestellt wird. Es kommt vorzugsweise bei gezogenen Geschützen zur Verwendung.

Onager, Wurfmaschine der Römer, s. Geschütze (S. 162).

Operation, jede Bewegung größerer Heereskörper zum Zweck oder in Ausführung kriegerischer Unternehmungen, welche auf größere Entscheidungen hinzielen. Operationsarmee ist daher der im freien Feld stehende Teil der Armee, im Gegensatz von den Teilen, die für Belagerungen, Besatzungen 2c. abgezweigt sind. Operationsplan ist der der O. zu Grunde gelegte Entwurf. Über die Ausdehnung eines solchen Entwurfs sagt das Generalstabswerk von 1870/71: »Kein Operationsplan kann mit einiger Sicherheit über das erste Zusammentreffen mit der feindlichen Heeresmacht hinausreichen. Nur der Laie glaubt in dem Verlauf eines Feldzugs die voraus geregelte Durchführung eines in allen Einzelheiten festgestellten und bis an das Ende eingehaltenen ursprünglichen Plans zu erblicken. Gewiß wird der Feldherr seine großen Ziele stetig im Auge behalten, unbeirrt darin durch die Wechselfälle der Begebenheiten; aber die Wege, auf welchen er sie zu erreichen hofft, lassen sich nie weit hinaus mit Sicherheit verzeichnen.« — Derjenige Bezirk oder diejenigen Festungen, aus denen die Operationsarmee ihren Nachschub an Ersatzmannschaften, Pferden, Material, Proviant, Munition 2c. bezieht, bilden ihre Operationsbasis und das Gebiet, auf dem ihre Operationen, meist in einem gewissen Zeitraum, zur Ausführung kommen, ihr Operationsfeld.

Opoltschenie, die russische Reichswehr, s. Rußland (S. 310).

Optische Telegraphie, s. Feldtelegraphie.

Ordonnanzdienst, s. Felddienst.

Ordonnanzen, Militärpersonen, die zu Vorgesetzten behufs dienstlicher Verrichtungen kommandiert werden. Höhern Offizieren werden für Dienstleistungen, die sich mehr der Thätigkeit der Adjutanten oder Generalstabsoffiziere nähern, Ordonnanzoffiziere, für andre Zwecke auch Ordonnanzunteroffiziere zugeteilt. Gemeine sind Kompanie-, Büreau- 2c. O. Offiziere in Generalsstellungen erhalten Kavalleristen als Stabsordonnanzen permanent überwiesen. Sie tragen besondre Uniform (die der Gendarmen, aber Epauletten). Zum Ordonnanzanzug gehören Helm, Waffenrock, Seitengewehr. — Ordonnanz heißt auch in manchen Heeren das, was Vorschrift ist, auch die Vorschrift selbst, und ist dann ordonnanzmäßig gleichbedeutend mit vorschriftsmäßig. — Zur nähern Bezeichnung wird das Wort Ordonnanz auch mit andern verbunden, z. B. Ordonnanzgewehr, -Stutzen, -Helm, -Koffer 2c.

Ordonnanzkompanien, die durch »Ordonnanz« französischer Könige errichteten Geschwader schwerer Reiter, die meist nur kurze Dauer hatten, aus denen aber Karl VII. 1439 die Keime des stehenden Heers in Frankreich schuf.

Ordonnanztruppen, in England der Gesamtname für Artillerie-, Ingenieur- und Transporttruppen.

Ordre de bataille (spr. -táj), die vor

Beginn eines Feldzugs vom Kriegsherrn befohlene Zusammenstellung und Einteilung sämtlicher Truppenteile des Heers. Die Gliederung regelt zugleich die Stufenleiter der Befehlsverteilung wie die Zugehörigkeit der einzelnen Truppenteile in administrativer Beziehung. Die O. behält für die Dauer des Feldzugs bindende Kraft und kann nur durch den Kriegsherrn selbst abgeändert werden. — Der Name O. (»Schlachtordnung«) bezeichnete im 17. und 18. Jahrh. die kunstgerechte Aufstellung der einzelnen Truppenteile zur Schlacht. Sie wurde mit einer pedantischen Sorgsamkeit innegehalten und lähmte jedes selbständige Handeln der Unterführer, weil die Armee als ein starres, nicht zu gliederndes Ganze galt.

Orgelgeschütze (Totenorgeln, Geschreigeschütze) waren mittelalterliche Schießmaschinen, bei denen eine Anzahl Läufe (nicht selten für Hinterladung) auf einem fahrbaren oder tragbaren Gestell vereinigt lagen, so daß entweder alle gleichzeitig oder in mehreren Abteilungen mittelst einheitlicher Zündung abgefeuert werden konnten; sie bilden somit den Urtypus der heutigen Kartätschgeschütze (s. d.). Schon im 14. Jahrh. wurden dergleichen O. gefertigt, so 1387 zu Verona, die aus 144 Läufen in drei Reihen zu je 48 Stück übereinander bestanden. Je 12 Läufe, die ein Fach bildeten, wurden zugleich abgefeuert. Im Wiener Zeughaus wird ein ähnlich eingerichtetes Orgelgeschütz mit 50 Hinterladungsläufen vom Jahr 1678 aufbewahrt. Im Berliner Artilleriemuseum befindet sich ein Orgelgeschütz, bei dem sieben Läufe zu einem cylindrischen Bündel vereinigt sind, das Umfang und Aussehen eines Kanonenrohrs hat. Die Zündlöcher führen in der Richtung der Rohrhalbmesser von den Läufen nach der Mantelfläche des Bodenstücks und werden durch Drehung des Rohrs mittelst einer Kurbel vor ein seitlich angebrachtes Steinschloß geführt, das nach und nach die Läufe abfeuert. Mit dem Beginn des 18. Jahrh. kamen die O. allmählich außer Gebrauch, weil sie dem damaligen Entwickelungsstadium der Artillerie nicht mehr entsprachen. Ihren alleinigen Zweck, eine größere Anzahl kleiner Geschosse auf nahe Entfernungen zu schießen, erfüllte der Kartätschschuß der Kanonen und Haubitzen einfacher und besser.

Oriflamme (spr. -flamm), ursprünglich die Fahne des Klosters St. Denis bei Paris, welche später den Königen von Frankreich in der Schlacht vorangetragen wurde. Sie war rot, später mit goldnen Flammen bestickt und mit grünen Quasten versehen. Gegen Ende des 15. Jahrh. verschwindet sie.

Orillon (spr. orijong), Bollwerksohr, in den ältern Bastionärbefestigungen vorkommende Verlängerung der Bastionsfacen über die Flanken hinaus, welche, abgerundet, die Flanken gegen Rikoschettfeuer decken sollte.

Orlogschiff, s. v. w. Kriegsschiff.

Österreich-Ungarn. Heerwesen. Seit 1868 ist die allgemeine Wehrpflicht eingeführt, die mit dem 20. Lebensjahr beginnt und 12 Jahre dauert, davon 3 Jahre aktiv, 7 in der Reserve, 2 in der Landwehr. Die bei ihrer Aushebung (»Assentierung«) direkt zur Landwehr Eingeteilten bleiben 12 Jahre landwehrpflichtig. Die Armee gliedert sich: a) in das stehende Heer und die Kriegsmarine, b) die Ersatzreserve, c) die Landwehr, d) den Landsturm. Die Landwehr besteht aus der k. k. Landwehr, der Landesverteidigung in Tirol und Vorarlberg, der Königlich ungarischen Landwehr. Der Landsturm ist als zugehöriger Teil der Wehrkraft unter völkerrechtlichen Schutz gestellt, doch bestehen Gesetze für ihn nur in Ungarn, Tirol und Vorarlberg. Die Kriegsstärke ist bis 1889 auf 800,000 Mann, das jährliche Rekrutierungskontingent auf 95,474 Mann festgestellt.

Die Monarchie ist in 84 selbständige Ergänzungsbezirke eingeteilt. Die oberste Militärbehörde ist das Reichskriegsministerium. Hülfsorgane desselben sind: der Chef des Generalstabs, der Generalartillerie-, der Generalgenie-, der Generalkavallerie-, der Generaltrain-, der Remontierungsinspektor, der Sanitätstruppenkommandant, der Chef des militärärztlichen Offizierkorps, das technische und administrative Militärkomitee, das apostolische Feldvikariat, das Militär-

appellationsgericht, das Militärsanitätskomitee. Der Generalinspektor des Heers, dem die Inspizierung des stehenden Heers in Bezug auf Ausbildung und Manövrierfähigkeit obliegt, ist ausschließlich dem Kaiser verantwortlich.

Höhere Kommanden sind: 1) Die kommandierenden Generale und Militärkommandanten (s. Generalat). 2) Die Truppendivisionskommanden. Die Truppen des Heers sind im Frieden in 31 Infanterie- und Kavallerietruppendivisionen geteilt, von denen letztere erst im Mobilmachungsfall in Thätigkeit treten; sie sind den Generalkommanden unterstellt, in deren Bereich sie Garnisonen haben. 3) Die Brigadekommanden, aus zwei Regimentern derselben Waffe bestehend. Specialstäbe sind: 1) Der Generalstab, bestehend aus dem Generalstabskorps zugeteilten und kommandierten Offizieren, aus Beamten für das Feldtelegraphen- und Rechnungswesen. Ihm sind untergeordnet: die Kriegsschule, das militärgeographische Institut, das Kriegsarchiv und das Pionierregiment. Die Gesamtzahl der Generalstabsoffiziere beträgt 469. 2) Der Artilleriestab und 3) der Geniestab sind Hülfsorgane bei den höhern Behörden.

Truppenkörper. 1) Infanterie: 80 Regimenter, jedes aus dem Regimentsstab, dem Reservekommandostab, 5 Feldbataillonen zu 4 und 1 Ergänzungsbataillon zu 5 Kompanien gebildet. Das 4. und 5. Bataillon (im Frieden »Reservekommando«, im Krieg »Reserveregiment« genannt) bleiben im Frieden stets im Ergänzungsbezirk. Friedensstand einer Kompanie der drei ersten Bataillone: 3 Offiziere, 92 Mann, beim 4. und 5. Bataillon: 3 Offiziere, 71 Mann; Kriegsstand: 4 Offiziere, 232 Mann. Der Kriegsetat eines Infanterieregiments beträgt an Streitbaren (das Ergänzungsbataillon eingerechnet) 116 Offiziere, 5585 Mann. Die Mannschaft ist mit Werndl-Gewehren und Säbelbajonett bewaffnet, jeder Mann hat 72, der Unteroffizier 24 Patronen. Jedes Regiment hat eine Proviantkolonne von 15 Proviantwagen mit einem zweitägigen Verpflegungsbedarf. Bei jedem Regiment bestehen Truppenschulen für Mannschaften und Unteroffiziere zur Fortbildung in den verschiedenen Dienstzweigen. 2) Jäger: 1 Regiment Kaiserjäger und 33 selbständige Bataillone, aus 4 Feld-, 1 Reserve- und 1 Ergänzungskompanie bestehend. Aus den 40 Reservekompanien der gesamten Jägertruppe werden bei der Mobilmachung 40 Jägerbataillone formiert. Streitbarer Stand eines Feldjägerbataillons im Krieg: 18 Offiziere, 913 Mann. Bewaffnung die der Infanterie. 3) Kavallerie: 14 Dragoner-, 16 Husaren-, 11 Ulanenregimenter, zusammen 41 Regimenter, jedes im Frieden aus 6 Feldeskadrons und dem Ergänzungscadre bestehend, an dessen Stelle im Krieg 1 Ergänzungs- und noch 1 Reserveeskadron treten. Kriegsstand einer Eskadron: 5 Offiziere, 166 Mann, 150 Pferde, eines Regiments: 54 Offiziere, 1377 Mann, 1250 Pferde. Die Bewaffnung besteht in Kavalleriesäbeln für Offiziere und Mannschaften aller Regimenter, in je einem Revolver für die Unteroffiziere aller Regimenter und für die nicht mit Karabinern ausgerüsteten Soldaten der Ulanenregimenter; Karabiner, System Werndl, führen die Soldaten der Dragoner- und Husaren- und je ein Zug pro Eskadron der Ulanenregimenter. Die Soldaten der Ulanenregimenter sind noch mit einer Pike bewaffnet. Für den Karabiner werden 54, für den Revolver je 30 Patronen mitgeführt. Jedes Regiment hat 13 dreispännige Proviantwagen. 4) Artillerie: 13 Feldartillerieregimenter, 12 Festungsartilleriebataillone. Jedes der Regimenter Nr. 1, 2, 4, 6, 7, 8, 10 und 12 besteht im Frieden aus 11 schweren und 2 leichten Batterien, 3 Munitionskolonnen und 1 Ergänzungsdepotcadre. Die Regimenter Nr. 5, 9, 11 und 13 haben 9 schwere, 2 leichte und 2 reitende Batterien. Jedes Feldartillerieregiment gliedert sich im Frieden in 4 Batteriedivisionen. Im Ktieg werden bei jedem Regiment noch 2 schwere Batterien, aus den 3 Munitionskolonnencadres 6 Munitionskolonnen und aus dem Ergänzungsdepotcadre das Ergänzungsdepot formiert. Die schweren Batterien haben 9 cm, die leichten und rei-

tenden 7,5 cm Hinterladerkanonen aus Stahlbronze und zwar pro Batterie 8 Geschütze, 8 Munitionswagen, die reitenden jedoch nur 6 Geschütze und 6 Munitionswagen (vgl. Geschütze, S. 158). Jedes Festungsartilleriebataillon besteht aus 6 Kompanien, von der sechsten ist im Frieden nur der Stamm vorhanden. Zum 9. Bataillon gehören noch 3, zum 11. und 12. je 1 Gebirgsbatterie, deren Zahl im Krieg verdoppelt wird. Stand einer Kompanie im Frieden: 4 Offiziere, 105 Mann, im Krieg: 6 Offiziere, 240 Mann, einer Gebirgsbatterie im Frieden: 4 Offiziere, 90 Mann, 13 Tragtiere, im Krieg: 4 Offiziere, 108 Mann, 52 Tragtiere. Eine Gebirgsbatterie besteht aus vier 7 cm Geschützen; 1 Tragtier trägt 1 Geschützrohr oder 1 Lafette oder 16 Schuß oder andre Zubehörstücke. 5) Genietruppe: 2 Genieregimenter à 5 Feldbataillone zu 4 Kompanien, 8 Reservekompanien und 1 Ergänzungsbataillon zu 5 Kompanien. Gesamtstärke eines Genieregiments im Frieden: 122 Offiziere, 2742 Mann, 6 Pferde, im Krieg: 183 Offiziere, 7591 Mann, 465 Pferde. Bewaffnung derselben: kurze Wernbl-Gewehre mit Stichbajonett. 6) Pioniertruppe: 1 Pionierregiment zu 5 Feldbataillonen à 4 Feld- und 1 Reservekompanie, 1 Zeugs-, 1 Reserve- und 1 Pionierdetachement für die Feldeisenbahn. Aus diesen sind 1878 fünf Feldeisenbahnabteilungen errichtet worden, welche noch bestehen. Friedensstärke des Regiments: 129 Offiziere, 2922 Mann, 6 Pferde; Kriegsstärke: 202 Offiziere, 7856 Mann, 501 Pferde. Bewaffnung wie bei der Genietruppe. Zur Feldausrüstung des Pionierregiments gehören auch 40 Brücken- und 8 Reserveequipagen. 7) Die Sanitätstruppe besteht aus 23 Sanitätsabteilungen, denen im Krieg noch Feldsanitätsabteilungen, für die Infanterie Truppendivisionen hinzutreten. Gesamtstärke: 262 Offiziere, 14,258 Mann. Die Mannschaften tragen eine große Feldflasche (»Labeflasche«) und eine Tasche mit Verbandgeräten. 8) Das Militärfuhrwesenkorps ist 1879 in Trainregimenter zu je 4—5 Traindivisionen umgewandelt, welche nach Durchführung der noch nicht beendeten Reorganisation aus 75 Traineskadrons, 10 Gebirgseskadrons, 3 Ergänzungsdepotcadres und 13 Parkcadres bestehen werden.

Zum Zweck der Militärseelsorge ist die Monarchie in 15 Militärseelsorge-Bezirke geteilt, in deren jedem ein Militärpfarrer und eine Anzahl Kuraten und Kapläne angestellt sind. Die Militärjustiz umfaßt drei Instanzen; zur ersten gehören 50 Brigadegerichte bei den Brigadekommandos und 32 Garnisongerichte; die zweite bildet das Militärappellationsgericht in Wien; die dritte ist der oberste Militärjustizsenat beim Reichskriegsministerium. Die Militärintendanz gliedert sich in die ökonomische Sektion beim Reichskriegsministerium und in die Intendanzbehörden der Territorialbezirke. Im Krieg wird bei jeder Truppendivision, jedem Armeekorps und jeder Armee (Chef der Intendanz ein höherer General) eine Intendanz errichtet. Die Militärsanität besteht aus dem militärärztlichen Offizierkorps, den Sanitätstruppen, Sanitäts- und Medikamentenanstalten. An Militärkassen bestehen: die Universal-Militärdepositen-Administration, das Universal-Militärzahlamt in Wien, die Militärkassen in Wien und Pest. Im Krieg werden Operations- und Festungskassen aufgestellt. Der Truppenrechnungsdienst wird durch Rechnungsführer ausgeübt, welche Offiziere im Rang der Hauptleute (Rittmeister), Oberleutnants und Leutnants sind. Der militärtierärztliche Dienst wird durch Militärtierärzte und Kurschmiede besorgt, welche Militärbeamte sind und auf dem Militär-Tierarzneiinstitut ausgebildet werden. Für die Vorbildung zu Offizieren und die Fortbildung der letztern für besondre und höhere Kommandos bestehen zahlreiche Lehranstalten. Für die Verwaltung des Armeematerials besteht ein reich gegliederter Verwaltungsmechanismus.

In der Artilleriezeugsfabrik des Artilleriearsenals zu Wien wird der gesamte Bedarf an Artilleriematerial aller Art gefertigt. Zur Verwaltung dieses Materials bestehen in der Monarchie 23 Artilleriezeugs- und 14 Filialdepots. Für

die Kriegsausrüstung des Pionierregiments besteht ein Pionierzeugsdepot in Klosterneuburg. — In dem Barackenlager zu Bruck an der Leitha befindet sich unter monatlichem Wechsel stets eine Brigade oder Truppendivision zu kriegsmäßiger Ausbildung und Gewöhnung an das Leben im Feld. Ebendort befindet sich auch eine Armeeschützenschule zur Ausbildung von Schießlehrern für die Truppen.

Die Landwehr besteht aus: 1) 62 Landwehrinfanteriebataillonen, 19 Landwehrschützenbataillonen, 12 Dragoner-, 13 Ulaneneskadrons, 1 Abteilung berittener dalmatischen Schützen. Für jedes Bataillon besteht im Frieden ein Stamm. Im Krieg besteht es aus 4 Feld-, 1 Reserve- und 1 Ergänzungskompanie. Aus den Reservekompanien können weitere Bataillone formiert werden. Ein Landwehrinfanteriebataillon hat eine Kriegsstärke von 1372, ein Schützenbataillon von 1395 Köpfen, eine Landwehreskadron von 5 Offizieren, 167 Mann, 153 Pferden. 2) Landesschützen (s. d.) von Tirol und Vorarlberg. 3) Die ungarische Landwehr (Honved) besteht im Krieg aus: 92 Bataillonen Infanterie à 4 Kompanien in erster Linie, 32 Bataillonen Infanterie in zweiter Linie, 9 Husaren-, 1 Ulanenregiment à 4 Eskadrons, 94 Ergänzungs-Infanteriekompanien, 20 Kavallerie-Ergänzungshalbeskadrons. Diese Truppen sind im Frieden in 14 Brigaden geteilt.

Zum Landsturm in Tirol, Vorarlberg und Ungarn rechnen die noch nicht dienenden Wehrfähigen vom 18.—45. Jahr. Sie werden in Zügen zu 50—100 Mann, aus 3—6 Zügen 1 Kompanie und aus 3—6 Kompanien 1 Bataillon formiert. Offiziere werden gewählt. Abzeichen an der bürgerlichen Kleidung eine weiß-grüne Binde am linken Oberarm.

Die Kriegsstärke des stehenden Heers wird betragen: 450 Bataillone, 153 Kompanien, 359 Eskadrons, 205 Batterien und 225 Ergänzungsabteilungen mit 23,504 Offizieren, 753,992 Mann, 148,236 Pferden und 1600 Geschützen. Unter Einschluß der Landwehrformationen beträgt die Kriegsstärke des gesamten Heers: 643 Bataillone, 153 Kompanien, 426 Eskadrons, 205 Batterien und 454 Ergänzungsabteilungen mit 29,598 Offizieren, 1,013,813 Mann, 171,048 Pferden und 1850 Geschützen.

Marine. Die Flotte besteht gegenwärtig (1880) aus 11 Panzer-Schlachtschiffen und 20 Kreuzern; eigentliche Küstenverteidigungsfahrzeuge besitzt Ö. nicht. Die Panzerflotte zeichnet sich durch Gleichartigkeit der Schiffe aus. Von den 11 Panzerschiffen sind 3 Batterie- und 8 Kasemattschiffe; die erstern drei, Salamander, Ferdinand Max und Habsburg, werden offiziell »Panzerfregatten« genannt. Salamander, von 3110 Ton. Deplacement, 119 mm Panzerstärke, führt zehn 18 cm Armstrong-, vier 7 cm Uchatius-Geschütze und vier Palmcrantz-Mitrailleusen; die beiden andern Fregatten haben 5140 T. Deplacement, 128 mm Panzerstärke und vierzehn 18 cm Armstrong-Kanonen. Von den Kasemattschiffen ist der Tegetthoff, von 7390 T. Deplacement, 369 mm Panzerstärke mit sechs Kruppschen 28 cm Kanonen, das stärkste. Alle andern sind mit Kruppschen 21—26 cm Kanonen armiert, und haben Custozza 227, Erzherzog Albrecht 203, Don Juan, Kaiser Max, Prinz Eugen 203, Lissa und Kaiser 158 mm Panzerstärke. Die Kreuzer bestehen aus 2 Fregatten, 4 gedeckten, 5 ungedeckten Korvetten und 9 Kanonenbooten. Die Matrosen werden für zehnjährige Dienstzeit, davon 3 Jahre aktiv, 7 in der Reserve, aus den Bezirken Zara, Triest und Fiume rekrutiert. Die Oberleitung hat die Marinesektion im Reichskriegsministerium, der auch das Hafenadmiralat des Hauptkriegshafens Pola unterstellt ist. Das Marineoffizierkorps besteht aus: 1 Admiral, 1 Viceadmiral, 6 Kontreadmiralen, 18 Linienschiffs-, 20 Fregatten- und Korvettenkapitänen, 127 Leutnants, 153 Schiffsfähnrichen, 154 Kadetten. Das Matrosenkorps, in 2 Depots à 6 Kompanien gegliedert, zählt im Frieden 5836, im Krieg 11,532 Mann.

P.

Packtasche, s. Mantelsack.

Pageien, kurze Ruder, deren man sich in engem Fahrwasser oder bei vollgepackten Booten statt der Riemen (s. d.) bedient.

Pagerie (spr. pahsch'-) in Bayern, s. Edelknaben.

Palintona, griechisches Wurfgeschütz, das sein Geschoß unter 45° schleuderte; s. Geschütze (S. 162).

Palissaden sind 28 — 30 cm starke, 3—3,5 m lange, zugespitzte Pfähle aus Rundholz (Baumstämme) oder behauenen Hölzern, die bis 1 m tief nebeneinander eingegraben und oberhalb durch eine Latte verbunden werden. Solche Palissadenreihen dienen entweder nur als Annäherungshindernis (Hindernispalissadierung) oder als eine verteidigungsfähige Deckung (Verteidigungspalissadierung) für Infanterie. Letztere wird so eingerichtet, daß zwischen jeder dritten und vierten Palissade ein zum Hindurchstecken des Gewehrs genügend breiter Zwischenraum (7 cm) bleibt, hinter welchen, um ihn zu schließen, eine schwächere, 1,3 m hohe Brustpalissade gesetzt wird. Alle Palissadierungen müssen gegen das feindliche Geschützfeuer gedeckt sein. Die Hindernispalissaden dienen zur Verstärkung von Hindernissen, auf der Sohle von Vorgräben, zur Absperrung von Durchgängen in Dörfern, am Rand befestigter Gehöfte ꝛc. Unter dem obern Grabenrand von Feldwerken liegend eingegraben, heißen sie Sturmpfähle oder Fräsierungen (s. d.). Verteidigungspalissaden dienen zur Absperrung der Kehle offener Schanzen und erhalten hier meist einen kleinen Vorgraben, mit Pfählchen besetzt, oder einen dahinter angeschütteten Auftritt. Ebenso dienen sie zur Absperrung der Waffenplätze im gedeckten Weg von Festungen, zur Anlage von Tambours ꝛc.

Pallasch, der Kürassierdegen, eine etwa 1 m lange Klinge mit Hohlschliffen und Messingkorb. Das Garde- und sechste Kürassierregiment haben den russischen P. mit ganz gerader Klinge, in deren Mittellinie die Spitze liegt. Alle andern Kürassierregimenter führen den französischen P. mit leicht gekrümmter Klinge, deren Spitze in der Verlängerung des Rückens liegt. Der P. ist daher vorzugsweise Stichwaffe. Er wiegt mit Scheide 2,25, ohne Scheide 1,33 kg.

Palliserbolzen, s. Panzer (S. 277).

Pallvorrichtung, s. Gangspill.

Palmcrantz-Winborg-Mitrailleuse, s. Kartätschgeschütze (S. 206).

Panduren, während des österreichischen Erbfolgekriegs 1741 vom Freiherrn von der Trenck aus Kroaten und Slawoniern aufgestellte Infanteriefreikorps, die ihres wilden Kriegseifers, ihrer großen Behendigkeit und ihrer Raublust wegen der Schrecken aller Länder waren und selbst von geschulten Truppen gefürchtet wurden. 1756 wurden Trencks P. zum jetzigen österreichischen 53. Infanterieregiment umgeschaffen.

Panzer, Schutzbekleidung gegen Angriffswaffen (vgl. Harnisch). — Die Versuche, die Bordwände von Schiffen widerstandsfähiger gegen den Anprall feindlicher Schiffe und Schüsse zu machen, reichen in frühe Zeiten zurück. Die Normannen haben im 12. Jahrh. Schiffe in der Wasserlinie mit Eisenbeschlag versehen, der vorn in einem Sporn endete. Durch das Aufstellen der Schilde am Bord zum Schutz der auf dem erhöhten Deck befindlichen Mannschaften und Ruderknechte gaben sie der jetzigen Schanzkleidung den Ursprung. 1354 ließ Peter von Aragon Schiffe mit Leder überziehen. Die Johanniter hatten 1530 eine mit Blei gepanzerte Karake bemannt. Der Genieoffizier Chevalier d'Arçon baute schwimmende Batterien, deren P., aus Holzplanken, Eisenbarren, Kork und Leder bestehend, beim Angriff auf Gibraltar 13. Sept. 1782 nicht den Erwartungen entsprach. Auch die Versuche Fultons 1814 — 38 in Amerika und England förderten das Panzerwesen nicht. Als aber 1834 zu Metz und Gavres Schießversuche behufs Ermittelung der Widerstandsfähigkeit von Mauerwerk, Erde und Holz gegen die

Granat- (Bomben-) Kanonen des Generals Pairhans stattfanden, schlug dieser vor, die Kriegsschiffe mit Eisen zu panzern. Dupuy de Lôme aber gibt bereits 1845 als zwingenden Grund für die Panzerung von Schiffswänden an: »Die Segel sollen nur mehr aushülfsweise zur Bewegung der Schiffe dienen, man muß es dahin bringen, an Bord die stärksten Maschinen aufzustellen, welche die übrigen unumgänglichen Bedingungen des Problems möglich machen; dies führt dann dahin, mittelst undurchdringlicher Wände die Maschinen gegen feindliche Artilleriegeschosse zu schützen«. Er verlangte die Ausführung von Schießversuchen gegen Panzerkonstruktionen. Als dieselben 1854 auf dem Schießplatz bei Vincennes stattfanden, machte man die Erfahrung, daß massive Eisenplatten eine größere Widerstandsfähigkeit haben als eine aus mehreren Blechen zusammengesetzte Platte gleicher Stärke. Daraufhin erhielten die französischen *schwimmenden Batterien*, welche, auf direkten Befehl Napoleons III. nach den Entwürfen des Ingenieurs Guieysse in den Kriegswerften gebaut, vor Kinburn 17. Okt. 1855 die Feuertaufe mit Erfolg bestanden, einen massiven P. von 110 mm dicken Eisenplatten. Hiermit beginnt die Zeit der *Eisenpanzer*. — Diese fünf *Panzerbatterien* waren 52,85 m lang, 13,14 m breit und hatten 2,65 m Tiefgang.

Als die 4. März 1858 in Toulon auf Stapel gelegte und von Dupuy de Lôme erbaute Panzerfregatte Gloire mit einem P. von 120 mm an der Wasserlinie 24. Nov. 1859 vom Stapel lief, war die Ausführbarkeit der Panzerung großer Schiffe erwiesen. Hiermit wurde auch der Kampf zwischen P. und Geschütz geboren, dessen endgültige Entscheidung noch immer aussteht. Mit fieberhafter Eile gingen die Seemächte, voran England, nun an den Bau von Panzerschiffen. Die hierdurch entstehende massenhafte Nachfrage gab den Fabrikanten Gelegenheit, sich in der Herstellung von Panzerplatten zu vervollkommnen und so der Artillerie immer stärkere Ziele zu bieten. Diese war erst dann imstande, mit Erfolg gegen den P. aufzutreten, als das Geschützwesen und die Gußstahlfabrikation sich so weit entwickelt hatten, daß die Herstellung von Geschützen großen Kalibers nach den Grundsätzen der künstlichen Metallkonstruktion aus Gußstahl gelang und die Fortschritte in der Pulverfrage (s. *Pulver*, *Gasdruckmesser*) es ermöglichten, den Geschossen eine die frühere weit übertreffende Anfangsgeschwindigkeit zu geben und somit ihre lebendige (Stoß-) Kraft in entsprechender Weise zu steigern. Die 15 cm Kanone, mit der man 1864 den Rolf Krake erfolglos beschoß, hatte 115 Metertonnen lebendige Kraft bei einer Anfangsgeschwindigkeit von etwa 300 m, wogegen die 40 cm Kanone Krupps bei den Schießversuchen 5. und 8. Aug. 1879 mit einer Anfangsgeschwindigkeit von 502,4 m eine lebendige Kraft von 9994 Metertonnen ergab. Dem gegenüber aber hat sich auch die Panzerstärke von 120 mm bei der Gloire zu 550 mm bei den italienischen Schiffen Duilio und Dandolo und 610 mm bei dem englischen Turmschiff Inflexible erhöht. In weiterer Folge aber mußten diese Veränderungen und Fortschritte in der Entwickelung der Streitmittel ebenso umgestaltend auf die Küstenverteidigung einwirken. Hierbei konnte es sich nicht nur darum handeln, den Panzerschiffen mindestens die Geschützkaliber gegenüberzustellen, mit denen sie selbst armiert waren, es mußte auch darauf Bedacht genommen werden, diese wertvollen Geschütze so lange wie möglich kampffähig zu erhalten. Da nun Mauerwerk gegen die schweren Panzergeschosse eine ganz ungenügende Widerstandsfähigkeit besitzt und Erdwerke an vorgeschobenen wichtigen Punkten auf nahen Entfernungen zu wenig Deckung gewähren, so war man gezwungen, den P. auch auf die Küstenwerke zu übertragen.

In England fand der P. nicht nur in der Marine, sondern auch in der Küstenbefestigung, in der fortifikatorischen Einrichtung der Kriegshäfen die ausgedehnteste Anwendung. Es ging hierin allen andern Seestaaten voran, und dem entsprechend ist bei ihm das Panzerwesen in seiner Anwendung auf die *stehenden* P.

zu einer eigenartigen Entwickelung gelangt. Im allgemeinen ist der P. in dieser Richtung in folgenden Konstruktionen zur Anwendung gekommen: 1) als Panzer- (Scharten-) Schild an der hintern Schartenöffnung offener Erdbrustwehren; 2) als Stirnpanzer kasemattierter Batterien oder Geschützstände; die Panzerschilde sind entweder hinter die Stirn der Pfeiler und das frei tragende Gewölbe zurückgezogen, oder sie decken auch die Pfeiler- und Gewölbestirnen, wie bei 3) den kasemattierten Panzerbatterien, den Turm- oder Panzerforts; 4) als Panzerdrehtürme. Die P. ad 1 und 2 finden vorwiegend bei vom Strand zurückgezogenen Werken Anwendung, während die am Strand oder in der See erbauten mit den Panzerungen ad 3 und 4 versehen sind. Die Panzerforts sind geschlossene Werke von rundem oder ovalem Grundriß. Die erstere Form haben z. B. die Spithead-Seeforts bei Portsmouth mit 59,4 m äußerm Durchmesser, während das Plymouth-Breakwaterfort auf dem Wellenbrecher von Plymouthsund in Ellipsenform 47,3 m und 36,9 m Achsenlänge hat. Diese Forts sind auf kasemattiertem, nicht verteidigungsfähigem Unterbau mit Granitbekleidung von etwa 6 m Mauerstärke in der See erbaut. Zur möglichsten Ausnutzung der kostspieligen Fundamentierung und zur Verstärkung der Feuerwirkung sind sie meist in zwei verteidigungsfähigen Stockwerken, mit einem oder mehreren Panzerdrehtürmen auf der Plattform erbaut. Die Spitheadforts hatten eine Armierung von 59 schweren Geschützen erhalten, von denen zehn 35 Tonnenkanonen in den fünf Drehtürmen Aufstellung finden. Die Panzerung dieser Forts liegt an der Stirn der Mauerpfeiler und besteht aus drei Panzerplatten von 13 cm Dicke, zwischen denen je ein Zwischenraum von 13 cm mit Eisenkonkret (Beton) ausgefüllt ist, so daß die Panzerung eine Gesamtstärke von 65 cm hat. In ähnlicher Weise sind alle andern Panzerungen konstruiert, die häufig eine noch erheblich größere Stärke haben.

Die Panzerdrehtürme, früher nach dem Vorgang des Kapitäns Coles ausschließlich kegel- oder kuppelförmig erbaut und deshalb Panzerkuppeln genannt, sind jetzt meist cylindrisch, um eine senkrechte Achse durch Hand- oder Dampfbetrieb drehbar, wobei niedrige Räder oder Rollen unter der Turmwand, auf einer Gleitbahn laufend, das Drehen erleichtern. In den Turm sind in der Regel zwei Geschütze mit ihren Rahmen parallel fest eingebaut. Während der Steigerung der Dicke schwimmender P. durch das Gewicht insofern eine Grenze gesteckt wird, als die Schwimmfähigkeit und Seetüchtigkeit des Fahrzeugs nur bis zu einem gewissen Grad geopfert werden kann, ist man bei der Anlage stehender Panzerungen keinerlei derartigen Beschränkungen unterworfen. Die Verwendung der so kostspieligen massiven Platten zur Erreichung einer gewissen Widerstandsfähigkeit ist deshalb nicht geboten, und werden daher diese Panzerungen in der Regel durch Zusammensetzen mehrerer Platten unter Anwendung von Zwischenmitteln hergestellt. Die Drehtürme aber, bei denen ähnliche Rücksichten wie bei den schwimmenden Panzern zu nehmen sind, werden auch ähnlich diesen mit Holzhinterlage hinter den Panzerplatten und einer mehrere Centimeter starken innern Platte, der Innenhaut, hergestellt. Die Panzerplatten werden aus Packungen von Barren zähesten Eisens im Walzwerk zusammengeschweißt, Krümmungen in hydraulischen Druckwerken bewirkt. Sie sind für Schiffspanzer 1 — 1,5 m breit (hoch), bis 7 m lang, in Frankreich meist nur 1 m breit und 4 m lang. Für stehende fortifikatorische Panzerungen werden sie bis 3 m breit und 8 m lang (größere Abmessungen sind noch nicht erreicht) gefertigt. Geschmiedete Platten werden in England wegen ihrer Neigung zu Sprüngen nicht mehr hergestellt.

Die Befestigung der Panzerplatten ist von ganz besondrer Wichtigkeit, da sie den durch auftreffende Geschosse verursachten Erschütterungen Widerstand leisten muß, sollen nicht beim Brechen der Bolzen 2c. die Platten herunterfallen. In Frankreich werden sie durch Holzschrauben mit versenkten Köpfen auf die Holzhinterlage

aufgeschraubt, in England wie überall sonst durch Palliserbolzen mit konischem versenkten Kopf, Mutter mit Gegenmutter und elastischer Unterlage auf der Holzhinterlage befestigt. Für stehende Panzerungen haben sie sich indessen nicht bewährt, und für diese ist der vom Leutnant English nach dem »cup-and-ball-(Schale und Kopf-) Prinzip« konstruierte Bolzen angenommen. Er hat an beiden Enden einen aufgeschraubten kugelförmigen Kopf in entsprechenden Lagern. Durch Spielraum zwischen Schaft und Bolzenloch sowie eine nach eigentümlichem Verfahren (Aufwickeln von dünnen Stäben und Schweißen) gefertigte Unterlegscheibe unter dem innern Kopf wird dem Abscheren und Zerreißen des Bolzenschafts vorgebeugt. Die Panzerplatten stoßen dicht gefugt mit ausgefrästen Falzen übereinander. — Die besten Platten liefern: »Atlas Iron Works, Sir John Brown u. Co.«, und »Cyclop Iron Works, Mrs. Cammel u. Co.«, in Sheffield, von denen auch die deutsche Marine ihren Bedarf bezieht. Frankreich fertigt alle Panzerplatten selbst im Etablissement national des forges de la Chaussade, Nièvre an der Loire, wie in der Usine de Guérigny (Staatseigentum); Schneider in Creuzot hat in neuerer Zeit stahlhaltige Eisenplatten gefertigt, die sich bei italienischen in Spezia mit der 100 Tonnenkanone (Armierung der Duilio und Dandolo) bewährt haben sollen. Früher von Krupp gelieferte Gußstahlplatten gingen schnell zu Bruch. Wilson in England soll es gelungen sein, durch Aufgießen von Gußstahl auf eine rotglühende Walzeisenplatte eine durchaus innige Verbindung beider Platten herzustellen, welche nächstdem zu beliebiger Stärke ausgewalzt werden können. Bei Versuchen zu Portsmouth sollen sie sich vorzüglich bewährt haben.

Nur unter Verwendung eines widerstandsfähigern Materials wird der P. dem Geschütz gegenüber den Wettstreit fortführen können, da die Überlegenheit der Geschütze über jeden schwimmenden Walzeisenpanzer jetzt erwiesen ist. Bei rechtwinkeligem Auftreffen der Hartgußgranate werden massive Walzeisenplatten auf entsprechender Hinterlage von mittlerer Stärke mit Kraftüberschuß durchschlagen auf:

Plattenstärke			lange 15 cm Ringkanone	21 cm Ringkanone	28 cm Ringkanone
			auf Entfernung von m		
4″ engl.	= 10,16 cm		2400	—	—
5″ »	= 12,70	-	1300	—	—
6″ »	= 15,24	-	500	2500	—
7″ »	= 17,78	-	—	2000	—
8″ »	= 20,32	-	—	1200	7600
9″ »	= 22,86	-	—	400	5000
10″ »	= 25,40	-	—	—	3400
11″ »	= 27,94	-	—	—	2400
12″ »	= 30,48	-	—	—	1500
13″ »	= 33,02	-	—	—	noch
14″ »	= 35,56	-	—	—	nicht
15″ »	= 38,10	-	—	—	genau
16″ »	= 40,64	-	—	—	bekannt

Die Hinterlage besteht aus sich kreuzenden Planken möglichst harten und zähen Holzes (Teakholz); sie vermehrt den Widerstand sowohl an und für sich als dadurch, daß sie der Panzerung eine gewisse Elasticität gibt; sie beträgt beim Inflexible 76, beim König Wilhelm 52 cm. Hierzu muß noch bemerkt werden, daß 7. Aug. 1879 von Krupp mit einer 24 cm Kanone, die mit 75 kg Ladung einer 160 kg schweren Hartgußgranate eine Anfangsgeschwindigkeit von 576,6 m gab, ein Panzerziel von 51 cm Plattenstärke (zwei Platten aufeinander gelegt) glatt durchschossen wurde, so daß die Granate noch 2200 m weiter flog.

Im März 1873 fanden auf dem Schießplatz bei Tegel (bei Berlin) Schießversuche gegen einen von Gruson (in Buckau bei Magdeburg) aus Hartgußeisen gefertigten Panzerdrehturm statt. Die Fabrik wollte hiermit den Beweis liefern, daß ihr Panzermaterial dem ausländischen Walzeisenpanzer an Widerstandsfähigkeit nicht nachstehe. Der Versuch entsprach zwar nicht den Erwartungen, die Fabrik aber stellte unter Benutzung der gewonnenen Erfahrungen einen zweiten Panzerturm zur Verfügung, dessen Beschießung im Sommer 1874 so günstige Ergebnisse lieferte, daß die Hartgußpanzerung für die an den Nordseeküsten, Fluß-

mündungen sowie in einigen Forts von Metz 2c. zu errichtenden Panzerdrehtürme und Panzerbatterien angenommen wurde. Die außerordentliche Härte des Hartgußeisens ist nicht allein eine Folge der energischen Abkühlung der in eiserne Schalen gegossenen Gußstücke, sondern auch auf die von der Fabrik mit größter Sorgfalt ausgewählten Materialien an Rohstahl und grauem Holzkohleneisen von sehr feiner Güte zurückzuführen. Außerdem sind der Grad und die Tiefe der Härtung (Dicke der Hartschicht) durch Stärke der Gußschale bestimmbar. Die Härte aber ist so groß, daß selbst 28 cm Hartgußgranaten, auf 750 m gegen eine Scharte platte verfeuert, kaum bemerkbare Abschleifungen im Treffpunkt hinterließen. Hieraus geht hervor, daß die ganze Stoßkraft des Geschosses teils von der ganzen Masse der Panzerung selbst, teils in Nebenwirkungen, wie Zertrümmern der Geschosse und Weiterfliegen der Bruchstücke 2c., aufgebraucht wird. Dieses Verteilen der Stoßkraft des Geschosses auf die ganze Panzerkuppel ist das Eigentümliche derselben und bedingt durch die Härte des Materials wie die Form der Kuppel, denn für gerade Platten ist der Hartguß durchaus ungeeignet. Das Verhalten der Walzeisenpanzer ist dem gerade entgegengesetzt. Die bei ihnen geltende Verwendung des weichsten und zähesten Eisens beschränkt die Geschoßwirkung lediglich auf den Treffpunkt. Die Arbeitsleistung des Geschosses besteht hier in dem Verdrängen von Eisenmasse. Je größer seine Stoßkraft, desto mehr Masse wird verdrängt werden. Ist erstere größer als der Widerstand, den der P. zu leisten vermag, so öffnet sich das Geschoß, indem es ein Loch durch die Platte stößt, den Weg durch dieselbe. Ist die Stoßkraft geringer, so bleibt es im P. stecken, es läuft sich sozusagen tot darin.

Die Zerstörung der Hartgußpanzer geht in der Weise vor sich, daß durch den wiederholten Anprall von Geschossen in nahebeliegenden Punkten Sprünge und Risse entstehen, die sich nach und nach erweitern. Fortgesetzte Erschütterungen lockern die Stücke und haben schließlich deren Herausstürzen zur Folge. Die Panzertürme aus Hartguß haben die Form eines flachen Gewölbes und bestehen aus wenigen Stücken, deren einzelne bis 50,000 kg wiegen. Sie erhalten durch bloßes Aneinanderfügen der falzenartig abgefrästen Stoßflächen eng schließende Außenfugen und einen vollkommen sichern Zusammenhalt ohne jedwede Anwendung von Bolzen, Nieten oder Schrauben. Die Platte, in der sich die Scharte für Geschütze in Minimalschartenlaffeten befindet, erhält die größte Stärke, die bei den Schildplatten der Küstenbatterien bis 90 cm beträgt. Da Kuppeldecken aus Hartguß bei ihrer flachen Wölbung gegen Mörserfeuer nicht widerstandsfähig sind, so erhalten die Türme der Landbefestigungen Walzeisendecken, die der Küstenwerke, welche Mörserfeuer nicht zu erwarten haben, Hartgußdecken. Das Innere des Turms wird durch Schartenblenden aus Stahlblech und dahinter aufgehängten Taumatten gegen Sprengstücke geschützt. Die Hartgußkuppel steht auf einem Unterbau aus Walzeisen, der die Plattform mit den Geschützen trägt und der seinerseits auf den Rollen der Drehvorrichtung ruht. Das Drehen geschieht meist durch Handbetrieb. Die Panzerkuppel für zwei 28 cm Kanonen wiegt 365,000, das Turmuntergestell 70,000, zusammen 436,000 kg. Dieses bedeutende Gewicht macht die Hartgußtürme zur Verwendung auf Schiffen ungeeignet. Bisher haben sie auch nur in Deutschland Aufstellung gefunden.

Panzerbatterie
Panzerdrehturm
Panzerfort (spr. -fōhr) } s. Panzer.

Panzerhemd, eine Art Jacke aus Leder oder gepolstertem Stoff, welche, mit Metallschuppen, Ringen oder Ketten benäht, später nur aus Drahtmaschen gefertigt, die Rüstung der Schildknappen und die unbemittelter Edelleute ausmachte.

Panzerkanone, s. Laffeten (S. 228).

Panzerkuppel
Panzerplatte } s. Panzer.

Panzerstecher, bei den Ungarn ein zwei und mehrschneidiger, 1—1,5 m langer Stoßdegen, nach welchem auch die Reiter, die ihn im 17. Jahrh. führten, »P.« genannt wurden.

Parade, ursprünglich zur Musterung dienend, wurde bald als Gelegenheit zu militärischem Schaugepränge betrachtet und die Ausbildung der Truppe hierauf zugeschnitten. In neuerer Zeit ist dies auf maßvolle Schranken zurückgeführt, und soll die P. den Grad der Ausbildung der Truppen erkennen lassen. Diese legen hierbei die Paradeuniform an, die sich durch gute Beschaffenheit und besonders verliehene Zierate 2c. auszeichnet. Die Truppen erwarten den die P. »Abnehmenden« in Paradeaufstellung und machen dann den Parademarsch, den Vorbeimarsch, der bei Kavallerie und Artillerie sowohl im Trab wie auch im Galopp erfolgen kann. Gewöhnliche Paraden sind: die Wachparade, täglich beim Aufziehen der neuen Wache; Kirchenparade, Sonntags nach stattgehabtem Kirchenbesuch.

Parados (spr. -doh, franz., »dem Rücken gleich [hoch 2c.]«), Rückenwehren bei Befestigungen; Paraflancs (spr. -flanghs), Seitenwehren; s. Traversen.

Parallelen, s. Laufgräben.

Parallelzüge, s. Geschütze (S. 156).

Pardon geben, den Feind gefangen nehmen, statt ihn zu töten.

Pardune, s. Mast.

Park, die geordnete Aufstellung und Lagerung von Geschützen, Fahrzeugen und sonstigem Armeematerial; man unterscheidet hiernach z. B. Geschützpark, Wagenpark. Die Artillerie und der Train stellen beim Biwakieren oder Kantonieren ihre Fahrzeuge in Parks zusammen unter Aufsicht einer Parkwache. S. Belagerungspark.

Parkmagazin, s. Belagerungspark.

Parkwache, s. Lager.

Parlamentär, ein behufs Anknüpfung von Unterhandlungen an den Feind abgesandter Offizier, dem ein Trompeter oder Tambour zum Signalgeben und ein Soldat zum Tragen der Parlamentärflagge, einer Stange mit weißem Tuch, beigegeben werden. Dem Kriegsgebrauch nach ist der P. unverletzlich. In der Nähe der feindlichen Vorposten läßt er unter Hochhalten der weißen Flagge durch Signale den feindlichen Posten anrufen und wird dann, bietet sich nicht eher Gelegenheit, mit der nächsten Ablösung zur Wache geschickt, die dann das weitere vermittelt.

Parole war ursprünglich ein Erkennungswort befreundeter Truppen im Feld; später wurde es Gebrauch, täglich bei der Wachparade ein solches für die Wachen auszugeben, woher man jene selbst Paroleausgabe od. auch schlechtweg »P.« nennt. — Parolebefehl, s. Tagesbefehl.

Parrot-Kanone (spr. pärrót-), s. Geschütze (S. 161).

Parteigänger, in den Söldnerheeren diejenigen, die, unbekümmert um die Sache, für die Partei fochten, bei der am meisten zu verdienen war, aber in möglichst lockerm Verhältnis zu derselben blieben, um den einträglichen Krieg auf eigne Faust treiben zu können. Man nennt daher auch jetzt noch die Anführer von Streifkorps, welche den kleinen Krieg (s. d.) führen, P., diese Art der Kriegführung den Parteigängerkrieg.

Partikularbedeckung heißen die Truppenteile der Infanterie oder Kavallerie, deren Aufgabe darin besteht, eine Feldartillerieabteilung auf dem Marsch oder dem Gefechtsfeld gegen feindliche Angriffe zu schützen. Eine besondre Truppe wird hierzu dauernd nicht abgeteilt, vielmehr gilt der Grundsatz, daß jede Truppe verpflichtet ist, erforderlichen Falls auf Ansuchen den Schutz der Artillerie zu übernehmen. Man wählt für die reitende Artillerie als P. Kavallerie, für die Feldbatterien aber meist Infanterie.

Partisan, s. v. w. Parteigänger (s. d.).

Partisane (Böhmischer Ohrlöffel), eine Abart der Hellebarde (s. d.) mit langer, schwertartiger, schneidender Spitze, unterhalb deren kein Beil, sondern Flügelspitzen sich befanden, welche bei der Korseke hakenförmig gebogen waren. Die P. war in Frankreich vom 15.—18. Jahrh., in Deutschland bei der Garde im Gebrauch.

Passevolants (spr. paßwolanghs, Blinde), nicht angeworbene Leute, die bloß für die Musterung eingestellt wurden, um die Mannschaftszahl voll zu machen. Daraufhin bezog dann der Hauptmann die Löhnung der P.

Paßkugel, kalibermäßige Vollkugel, im Gegensatz zur Kartätschkugel.

Paßsperre, s. Thalsperren.

Patent, die Bestallung der Offiziere, die vom Hauptmann an aufwärts vom Kaiser eigenhändig unterzeichnet wird. Datum und Buchstabe des Patents bestimmen die Anciennität (s. d.) des Inhabers.

Patrone, die zum Laden fertig hergestellte Pulverladung für Handfeuerwaffen. Ist dieselbe mit dem Geschoß verbunden, so heißt sie scharfe P., ohne dasselbe Platzpatrone oder Manöverpatrone; dient sie nur zum Exerziergebrauch und hat deshalb keine Pulverladung, Exerzierpatrone; enthält sie außer Ladung und Geschoß auch das Zündhütchen, Einheitspatrone. Die früher gebräuchlichen Patronen bestanden aus einer mit der Ladung gefüllten Papierhülse; sie werden deshalb zum Unterschied von den Metallpatronen, deren Hülse (Patronenhülse) aus Messingblech gezogen ist, Papierpatronen genannt. Patronen kommen schon im 16. Jahrh. vor, aber die Einheitspatrone wurde zuerst von Dreyse beim Zündnadelgewehr angewendet. Die Metallpatronenhülsen haben neben dem Zweck, Ladung, Geschoß und Zündhütchen aufzunehmen, die wesentliche Aufgabe der Abdichtung des Verschlusses. Nach der Waffe werden sie Gewehr-, Karabiner-, Revolver-, Pistolenpatronen genannt. Die P. M/71 besteht aus der Hülse mit eingesetztem Zündhütchen, der Pulverladung, auf welcher ein Kartonplättchen liegt, darüber ein mit einem zweiten Kartonplättchen bedeckter Wachspfropfen (als Schmiermittel); auf diesem steht dann das Geschoß. Die Patronen werden in den Laboratorien (s. d.) angefertigt unter Anwendung vieler Maschinen, namentlich für diejenigen Verrichtungen, die eine besonders genaue Ausführung oder bedeutende Kraft erfordern, wie: das Einsetzen der Zündhütchen, Abmessen und Einfüllen der Ladungen, Herunterdrücken der Kartonplättchen, Einsetzen der Geschosse. Die Patronen werden vor dem Gebrauch in einer Mischung von Hammeltalg und Paraffin gefettet, werden jedoch ungefettet aufbewahrt. Sie sind in Packschachteln aus Pappe zu 20 oder 10 Stück und mit diesen in Patronenkasten zu 960 Stück verpackt. Die Patronenhülsen und Geschosse werden in den Munitionsfabriken (Spandau, Danzig, Erfurt), die Zündhütchen, Wachspfropfen, Kartonplättchen und Papierstreifen im Feuerwerkslaboratorium zu Spandau gefertigt. Die Hülsen können mehrmals verwendet, müssen aber dazu durch besondres Reinigen und Nachkalibrieren wiederhergestellt werden. — Explosionspatronen hatten den Namen nach ihren Geschossen (s. Explosionsgeschosse). — In Österreich werden die Kartuschen (s. d.) »Patronen« genannt.

Patronenwagen, s. Munitionswagen.

Patrontaschen, die von den Fußmannschaften am Säbelkoppel, bei den Reitern am Bandelier (hier Kartusche genannt) getragenen Ledertaschen zur Aufnahme von je zehn Patronen. Sie wurden von Gustav Adolf eingeführt.

Patrouille (spr. -truille), kleine, zum Einholen von Nachrichten irgend welcher Art, zur Kontrolle von Posten ꝛc. entsendete Abteilungen, die im Frieden häufig von Wachen ausgehen, um Ruhe und Ordnung herzustellen ꝛc. Ihren Zwecken nach nennt man sie: Rekognoszierungs-, Schleich-, Visitier-, Wirtshauspatrouille. — Gefechtspatrouillen, zur Aufklärung umliegenden Terrains entsendet, bestehen aus einem Unteroffizier und zwei Mann. Patrouillen aus Einem Mann heißen Patrouilleure. Vgl. Sicherungsdienst.

Peabody-Gewehr (spr. pihboddi-), s. Handfeuerwaffen (S. 178).

Peajacket (spr. pihdschäket), nur bis über die Hüften reichender Überzieher der Matrosen aus blauem Tuch mit zwei Reihen dunkler Hornknöpfe.

Peilen, das Bestimmen der Richtungswinkel von Gegenständen mittelst des Kompasses, also auf den magnetischen Norden bezogen. Ebenso werden Tiefmessungen, die nicht mit Loten, sondern mittelst Maßstange (Peilstock) gemessen werden, Peilungen genannt.

Peloton (spr. -tong), die taktische Einteilung der Bataillone gegenüber der ab-

miniſtrativen Einteilung der Kompanien. Das preußiſche Bataillon hatte im 18. Jahrh. 6 Kompanien, aber 8 Pelotons. Später teilte man jede Kompanie in 2 Pelotons, alſo den jetzigen Zügen entſprechend. Das Pelotonfeuer wurde auf Kommando, aber in der Weiſe abgegeben, daß es von den Flügeln nach der Mitte lief. Es ſchoß alſo zuerſt das 1., dann das 8., 2., 7., 3., 6., 4. und 5. P.

Pendelquadrant, eine quadratiſche Meſſingplatte, in deren einer Ecke ein Pendel aufgehängt iſt, deſſen ſpitzes Ende an einem Gradbogen ſchwingt. Der P. diente früher zum Meſſen der Höhenrichtung bei Geſchützen.

Pendelung der Geſchoſſe, ſ. Rotation.

Pension (ſpr. pang-), ſ. Verſorgung.

Pepiniere, frühere Benennung des Königlichen mediziniſch-chirurgiſchen Friedrich-Wilhelm-Inſtituts in Berlin, ſ. Militärärztliche Bildungsanſtalten.

Perkuſſionsſchloß, ſ. Handfeuerwaffen (S. 175).

Perkuſſionszünder, ſ. Zünder (S. 380).

Perſonalbogen, durch Kabinettsordre vom 11. Sept. 1873 eingeführte ſchematiſche Angabe über die perſönlichen Verhältniſſe der Offiziere, Ärzte und Portepeefähnriche. Ein Exemplar des Perſonalbogens befindet ſich beim Truppenteil, das zweite in der Geheimen Kriegskanzlei. Seine Richtigkeit wird vom betreffenden Offizier ꝛc. durch Unterſchrift anerkannt.

Perſonal- und Qualifikationsberichte ſind durch Kabinettsordre vom 29. Juni 1848 an Stelle der frühern geheimen Konduitenliſten eingeführte Berichte über die perſönlichen Verhältniſſe des betreffenden Offiziers (Name, Charge, Alter, Religion, Familienverhältniſſe ꝛc.), denen ein Urteil der Vorgeſetzten vom Bataillonskommandeur an aufwärts angeſchloſſen wird. Sie werden zum 1. Jan. jedes ungeraden Jahrs eingereicht.

Perſonen des Soldatenſtands, ſ. Militärperſonen.

Petarde, auf einem Brett (Madrillbrett) befeſtigtes metallenes Gefäß mit Zündloch und mit einer Sprengladung von etwa 4 kg Pulver gefüllt. Die P. diente zum Sprengen von Thoren, Paliſſadierungen ꝛc., wurde an dieſen aufgehängt und durch eine Stütze dagegengepreßt. — Kettenpetarden dienten zum Sprengen der Sperrketten von Flüſſen, Hafeneinfahrten ꝛc.

Petersburger Konvention vom 11. Dez. 1868, eine internationale Übereinkunft, durch welche die Verwendung von Sprenggeſchoſſen bis 400 g ſchwer vom Kriegsgebrauch ausgeſchloſſen wurde; ſ. Exploſionsgeſchoſſe.

Petrinal (Poitrinal), ſ. Handfeuerwaffen (S. 175).

Pfahlminen, ſ. Torpedos (S. 351).

Pfeil, ſ. Bogen.

Pfeiler (Widerlager), die den Gewölben zur Stütze dienenden Mauern, ſ. Kaſematten.

Pferdedepot (ſpr. -poh). Bei der Mobilmachung wird von jedem Trainbataillon ein P. formiert, das 200 Erſatzpferde für die Feldtruppen führt.

Pickelbüchſe (Dornſtutzen), ſ. Handfeuerwaffen (S. 176).

Pickelhaube, volkstümliche Bezeichnung des preußiſchen Helms, ſ. Kopfbedeckung.

Pike (Spieß, Langſpieß), im Gegenſatz zur Lanze des Ritters, war die Hauptwaffe des Fußvolks im ſpätern Mittelalter. Sie beſtand aus einem 3,5 bis 4 m langen Schaft aus Eſchenholz mit etwa 30 cm langer eiſerner Spitze; unterhalb mit Knopf. Zum Angriff wurde ſie wagerecht vorgeſtreckt, zur Verteidigung gegen den rückwärts geſtellten Fuß ſo in die Erde geſtemmt, daß die Spitze ſich in Bruſthöhe befand. Die mit ihnen Bewaffneten (Pikeniere) trugen Pickelhaube, Bruſtharniſch, Arm- und Beinſchienen, eiſerne Handſchuhe und das Landsknechtſchwert oder den ſpaniſchen Degen.

Pikett, die zur Unterſtützung und Aufnahme der Feldwachen dienenden Truppenabteilungen, auch Soutiens oder Replis genannt.

Pikettpfahl, etwa 1,4 m langer Pfahl mit Eiſenſchuh und Ring am obern Ende, welcher zum Aufſchlagen des Stalles für lagernde Truppen dient. Die Pfähle werden zu dieſem Zweck in die Erde geſchla-

gen und durch deren Ringe die Stallleine gezogen, welche, 20 m lang, an dem einen Ende einen Knebel, an dem andern eine Schlinge hat, durch welch letztere der Knebel der nächsten Stallleine gesteckt wird, u. s. f. An der Stallleine werden die Halfterketten der Pferde befestigt.

Pillenbolzen, s. Zünder (S. 381).

Pillenlichte, aus Brandsatz gepreßte Cylinder (4 cm lang, 1,5 cm dick), an einem Ende mit Zündpille versehen und in Papier gewickelt, werden mit dem Zündschloß entzündet und dienen, in der Lichterklemme steckend, zum Abfeuern der Raketen, Entzünden der Feuerballen, Sprengbüchsen ꝛc.

Pinasse, s. Boote.

Pioniere, s. Ingenieurkorps.

Pistole, kurze, mit einer Hand zu führende Feuerwaffe, in der deutschen Armee nur mit glattem Lauf vorhanden, wird gegenwärtig (1880) noch von den Kürassieren, einem Teil der Ulanen und der Artillerie geführt, aber in nächster Zeit durch den Revolver ersetzt werden. Die P. kam um Mitte des 16. Jahrh. als Reiterwaffe in Gebrauch.

Pivot (spr. -woh), der Drehpunkt, um den eine Schwenkung stattfindet; in einer Truppenabteilung der betreffende Flügelmann. — Bei den Rahmenlaffeten schwenkt der Rahmen um ein P. mit Pivotbolzen. Bei Küstenlaffeten liegt das P. unter der Feuerlinie, bei Schiffslaffeten in der Bordwand oder bei Mittelpivotlaffeten mittschiffs.

Plackwerk (Plackage), die Bekleidung von Böschungen in Erde. Wildes P. wird durch lagenweises Aufschichten und Feststampfen lehmhaltigen Bodens für Böschungen von vorübergehender Dauer, regelmäßiges P. bei Böschungen an Festungswerken hergestellt, wobei zwischen die Lagen Quecken gelegt oder Grassamen eingestreut wird, um eine Berasung zu erzeugen.

Plankammer. Die unter der Abteilung für die Landesaufnahme des Großen Generalstabs stehende Sammlung von Karten und Plänen, aus welcher auch im Krieg die Armee mit allen Karten ꝛc. versorgt wird. Sie steht unter Verwaltung eines Offiziers als »Plankammerdirektors« und wurde von Friedrich Wilhelm I. gegründet.

Plänkern, s. Plänkern.

Plattform, die Oberfläche von Geschützständen, meist von Türmen oder Baulichkeiten, deren Oberfläche zur Geschützaufstellung hergerichtet ist.

Platzmajor, der den Kommandanten von Festungen oder offenen Orten als Büreauchef beigegebene Offizier, dem die Befehlsausgabe an die Truppen der Garnison obliegt. Der Titel »P.« ist unabhängig von der Charge.

Platzpatrone, s. Patrone.

Plünderung. Nach dem Militärstrafgesetzbuch macht sich der P. schuldig, wer unter Benutzung des Kriegsschreckens oder unter Mißbrauch seiner militärischen Überlegenheit in der Absicht rechtswidriger Zueignung eine Sache den Landeseinwohnern offen wegnimmt oder denselben abnötigt, oder wer unbefugt Kriegsschatzungen und Zwangslieferungen erhebt oder das Maß der von ihm vorzunehmenden Requisition des eignen Vorteils wegen überschreitet. Die P. kann sowohl an Civilpersonen des eignen wie feindlichen Landes ausgeübt werden, sie setzt stets die Abnötigung oder gewaltsame Aneignung voraus; findet diese nicht statt, so geschieht keine P., sondern ein Diebstahl. Die Aneignung von Lebensmitteln, Bekleidungsgegenständen, Feuerungsmaterial ꝛc. ist keine P. Das Berauben Kranker, Verwundeter oder Toter auf den Schlachtfeldern wie der Kriegsgefangenen ist gleichfalls nicht P., wird aber strenger bestraft als diese.

Podewils-Gewehr, s. Handfeuerwaffen (S. 180).

Points (spr. poängs), die beim Exerzieren zur Festlegung einer Richtung aufgestellten Personen, welche jetzt hauptsächlich nur noch zur Bestimmung der Parabellinie dienen.

Poitrinal (Petrinal), s. Handfeuerwaffen (S. 175).

Polen der Hohlgeschosse bezweckt die Ermittelung der Geschoßschwerachse und geschieht in einer mit Quecksilber gefüllten Polschale. Da das Geschoß auf dem Quecksilber schwimmt, so legt es sich so,

daß seine Schwerachse senkrecht, der Leichtpol oben steht. Seine Bezeichnung geschieht durch Herablassen einer unten mit Farbe bestrichenen, wagerecht aufgehängten Platte. Vom Leichtpol wird sodann ein Kreisbogen durch die Mitte des Mundlochs und bei 90° ein Querstrich gezogen. Der Kreuzungspunkt wird beim Laden des Geschützes in die Seelenachse gelegt; s. Excentricität.

Polrock heißt der schwarze, schnurbesetzte, einreihige Waffenrock der Infanterie und Artillerie des braunschweigischen Kontingents.

Polschale, s. Polen.

Polygonaltracé (spr. -tseh) ist diejenige Grundrißform von Festungen, bei welcher der Hauptwall nur aus geraden, unter aussspringenden Winkeln zusammenstoßenden Linien gebildet wird. Eine Flankierung des Grabens vom Wall aus ist daher nicht möglich. Sie erfolgt deshalb aus Kaponnieren (s. d.), die entweder vor der Mitte der Polygonseite oder in den Polygonecken liegen. Durch eine entsprechende Brechung der Polygonseite wird die Kaponniere vor einer Beschießung in der Richtung der Gräben geschützt. Kurze, an den Hauptwall angehängte, zur Bestreichung des Glacis dienende Linien machen den Grundriß ganz flachen Bastionen ähnlich. Das P. gestattet die Entwickelung eines sehr kräftigen Frontalfeuers und erschwert außerordentlich das Rikoschettieren der Linien auf der Angriffsfront; vgl. Festung.

Ponton (spr. pongtongh), Pontonbrücken, s. Brücken; Pontoniere, die im Brückenschlagen ausgebildeten Pioniere, s. Ingenieurkorps.

Popowka, nach ihrem Konstrukteur, Admiral Popow, benannte kreisrunde Panzerturmschiffe der russischen Marine; s. Kriegsschiff.

Porta-Anker, s. Anker.

Portepee, Degengehenk, Degenquaste aus Silber am Offiziersäbel oder Degen. Die wollene Quaste an den Seitengewehren der Mannschaft heißt Säbeltroddel. Portepeeunteroffiziere sind daher dem Unteroffizierstand Angehörende, die das P. am Offiziersäbel tragen (Feldwebel, Oberfeuerwerker 2c.). Portepeefähnrich werden die Offizieraspiranten nach abgelegter Fähnrichsprüfung und mindestens sechsmonatlicher Dienstzeit genannt; sie stehen im Rang zwischen Sergeant und Feldwebel.

Portion, der Einheitssatz der Naturalverpflegung (s. d.) für den Menschen; der für das Pferd heißt Ration.

Portugal. Heerwesen. Die Armee hat ihre jetzige Organisation durch Gesetz vom 23. Juni 1864, abgeändert durch das vom 15. Dez. 1875. Sie ergänzt sich durch Einstellung Freiwilliger und durch Losung. Es gilt allgemeine Wehrpflicht, doch ist der Loskauf gestattet. Die Dienstpflicht dauert vom 21. Jahr ab 8 Jahre, davon 3 aktiv, 5 in der Reserve. Es wird jedoch stets die doppelte Anzahl des jährlichen Rekrutenbedarfs ausgehoben, von diesen aber nur die eine Hälfte durch das Los eingestellt, die andre zur zweiten Reserve ohne vorherige Ausbildung entlassen. Die aktive Armee umfaßt 18 Infanterieregimenter, 12 Jägerbataillone, 8 Kavallerie- (2 Lancier-, 6 Chasseur-) Regimenter, 2 Feldartillerieregimenter von zusammen 18 Batterien, 1 Garnisonartillerieregiment, 1 Geniebataillon, 14 Kompanien Municipalgarde, zusammen 1500 Offiziere, 32,000 Mann, die Kriegsstärke 2500 Offiziere, 70,000 Mann. Die Feldartillerie führt im Frieden 110, im Krieg 216 gegenwärtig vermutlich schon Kruppsche Geschütze, deren Beschaffung seit Jahren eingeleitet ist, deren Ausführung aber wegen Mangels an Geldmitteln sich verzögerte. Ebenso wird wahrscheinlich die Neubewaffnung der Infanterie mit dem Snider-Gewehr, der Kavallerie mit dem Snider-Karabiner beendet sein. — Die portugiesische Flotte, 1793 aus 12 Linienschiffen, 12 Fregatten, 10 Korvetten, 3 Briggs mit 1606 Kanonen und 12,000 Mann bestehend, zählt jetzt ein Panzerkasemattschiff (Vasco da Gama) von 254 mm Panzerstärke, mit zwei 15 und zwei 26 cm Kruppschen und drei 40pfündigen Armstrong-Geschützen armiert, 8 ungepanzerte Schraubenkorvetten und 8 Schraubenkanonenboote. Von den Korvetten sind 6 ihres Alters wegen ziemlich wertlos. Das Flot-

tenpersonal ist stark: 238 Offiziere, 3237 Mann. — In den überseeischen Kolonien hat P. noch 9500 Mann, die im Krieg auf 21,000 Mann gebracht werden können.

Position (»Stellung«), der zum Gefecht besetzte Terrainabschnitt. Man wird dieselbe in Bezug auf das umliegende Terrain so zu wählen suchen, daß sie die Wirkung der eignen Waffen möglichst begünstigt, die der feindlichen aber abschwächt. Zu diesem Zweck wird man überhöhende Punkte, Ortschaften ꝛc. wählen und dieselben durch fortifikatorische Anlagen zu einer hartnäckigen Verteidigung einrichten. Die Art und Ausdehnung dieser Positionsbefestigung wird sich nach der Bedeutung und Ausdehnung der P. wie nach dem Terrain richten und aus Feldschanzen, Emplacements, Schützengräben, Schützenlöchern und sonstigen Anlagen bestehen, wie sie durch die Örtlichkeit bedingt werden.

Positionsgeschütze nannte man früher die schweren Feldkanonen und Haubitzen (12pfünder und 10pfündige), weil sie wegen ihrer geringen Beweglichkeit von vornherein auf solchen Punkten aufgestellt wurden, auf denen sie voraussichtlich längere Zeit während des Gefechts in Thätigkeit bleiben konnten.

Posten, s. Schildwache und Sicherungsdienst.

Poterne, überwölbter Durchgang durch Festungswälle, meist nur für militärischen Verkehr; die auch für den bürgerlichen Verkehr dienenden großen Poternen heißen Festungsthore.

Präcisionsgewehre wurden wegen ihrer größern Treffsicherheit die 1849 in gezogene Gewehre nach dem Minié-System umgewandelten glatten französischen Gewehre genannt. Später ging die jetzt mehr und mehr außer Gebrauch kommende Bezeichnung Präcisionswaffen auf alle gezogenen Waffen über.

Prahm, stark gebautes, flach gehendes Fahrzeug, meist ohne Takelage, zur Aufnahme von Lasten dienend.

Präsenz, s. Dienstzeit.

Präsenzstärke, die Stärke stehender Heere im Frieden, welche in Deutschland 1 Proz. der Bevölkerung betragen soll und durch ein Gesetz festgestellt wird.

Preisschießen, s. Schießen (S. 322).

Preßspanboden, s. Liderung.

Preußen. Heerwesen. Der eigentliche Begründer der brandenburgisch-preußischen Armee ist der Große Kurfürst. Er fand bei seinem Regierungsantritt 1640 den Staat in Zerrüttung, die militärischen Verhältnisse in Verwirrung. Er wollte nun ein kriegstüchtiges, stets bereites Heer sich schaffen, dessen Ersatz aus dem Inland entnommen werden sollte. So sollte das Heer eine Pflanzstätte der Treue gegen den Fürsten wie der Liebe zum Vaterland werden. Für die Reiterei lag die Gestellungspflicht auf dem Adel. Die Bestimmung, daß je 20 Bürger einen Berufssoldaten stellen sollten, hatte wenig Erfolg, und so wurde die Bereitstellung der Mannschaft durch Werbung bewirkt. Jedem Obersten wurde ein Werbebezirk angewiesen, und wurden hiernach auch die Regimenter »märkische«, »preußische« ꝛc. benannt. Reichte die inländische Werbung nicht, mußte die ausländische aushelfen. Reduktionen des Präsenzstands erfolgten durch Auflösung ganzer Kompanien, die bleibenden dienten als Stamm für Neuformationen und hießen Garnison- oder Freikompanien, je nachdem sie in Festungen oder offenen Orten standen. 1655 wurde durch Graf Waldeck das Landesdefensionswerk eingerichtet. Bei höchster Gefahr trat allgemeine Wehrpflicht ein. 1693 wurde ein Rekrutierungsreglement erlassen. Die Errichtung stehender Truppen schritt voran, neben denen 1701—1703 zur Hebung der nationalen Wehrkraft die Landmiliz errichtet wurde. Die Waffenfähigen wurden »enrolliert« (in eine Musterungsrolle eingetragen; 1703 waren es 19,000 Mann) und dies 1704 auf die Altersklassen von 18—40 Jahren ausgedehnt. Das Heer zählte in den Kriegen: 1656—57: 22,000 Mann zu Fuß, 4000 Reiter, 38 Geschütze, 1658—60: 25,000 Mann, 1673: 23,500 Mann, 1674—79: 38,200 Mann; 1688 bestand es aus 34 Bataillonen (13 Garnisonkompanien) Infanterie, außer Trabantengarden ꝛc. aus 9 Reiter- und 2 Dragonerregimentern, zusammen 29,000 Mann. 1713 bestanden 41 Bataillone (18 Regimenter) Infanterie,

32 Eskadrons Kavallerie, 6 Dragonerregimenter, zusammen 40,000 Mann, daneben noch die Landmiliz. 1740 war das Heer stark: 32 Infanterieregimenter à 2 Bataillone, zusammen (einschließlich der Garnisonbataillone) 70 Bataillone und 4 Landregimenter, 12 Regimenter Kürassiere à 5, 6 Dragonerregimenter à 10 oder 5 Eskadrons, 2 Husarenkorps à 6, beziehentlich 3 Eskadrons, zusammen 80,000 Mann. Die Artillerie erhielt unter dem Großen Kurfürsten die erste Organisation; 1672 wurde die erste Dienstvorschrift für sie erlassen und mit der Unterdrückung des zünftigen Konstablertums das militärische Element gehoben. 1713 wurde sie neu formiert, 1716 in Feld- und Festungsartillerie getrennt. Seit 1733 wurden jährlich Artillerieschießübungen bei Berlin abgehalten. 1716 wurde ein Ingenieurkorps von 30 Offizieren errichtet, 1715 die erste Pioniertruppe. Bis 1689 führte das Fußvolk bis zu ⅓ Piken, ⅔ Musketen, dann wurde es ganz mit Steinschloß-Bajonettgewehren bewaffnet. Die Kavallerie hatte Degen, Pistolen und Karabiner, die Dragoner ein längeres Gewehr. Die Infanterie stand in 6 Gliedern. Die Ladegriffe mit dem Gewehr bestanden aus 70 Tempos, dennoch zeichneten sich die Brandenburger im 17. Jahrh. durch schnelles Feuern aus; 1674 bestanden schon Schützen mit gezogenen Gewehren, welche im Einzelfeuer auf Offiziere schossen. 1689 wurde die Infanterie in 4 Gliedern rangiert, die Ladegriffe bis auf einige fünfzig vermindert. 1726 erschienen Dienstreglements für alle Waffen. 1730 wurde in 3 Gliedern rangiert; der Mann hatte 24—26 Patronen. 1665 erließ der Große Kurfürst die ersten Kriegsartikel, die, 1724 erneut, alle Monate zweimal vorgelesen wurden. Von 1654 an wurde den vor dem Feind Beschädigten eine Versorgung zugesichert, 1730 das erste Invalidenhaus auf der Insel Werder bei Potsdam, das Militärwaisenhaus für Soldatenkinder 1723 zu Potsdam errichtet. Die Pulverfabrik zu Spandau war schon 1344, die Geschützgießerei zu Berlin 1575 angelegt worden; beide wurden nach und nach vielfach verbessert. Im Kantongesetz von 1792 wurde zuerst der Grundsatz der allgemeinen Wehrpflicht ausgesprochen, jedoch wurden noch sehr viele Ausnahmen gestattet. Friedrich d. Gr. fand bei seinem Regierungsantritt ein Heer von 80,000 Mann vor. Die Feldarmee zählte 1740: 40,000, 1741: 60,000, 1744: 100,000, 1756: 150,000, 1778: 180,000, 1786: 200,000, 1797: 235,000, 1806: 260,000 Mann. In der Zeit von 1740—74 wurden 23 Feldinfanterieregimenter neu formiert. 1786 bestanden 53 Regimenter, einschließlich Garde 110 Bataillone = 120,000 Mann. Die Garnisoninfanterie stieg auf 30,000 Mann. 1787 erhielten die Feldinfanterieregimenter die heutige Formation von 2 Musketier- und 1 Grenadier- (heute Füsilier-) Bataillon. 1806 bestanden 1 Regiment Garde (Nr. 15), 1 Bataillon Grenadiergarde (Nr. 6), 58 Feldregimenter, 24 Füsilierbataillone, 1 Regiment Fußjäger, zusammen 195,000 Mann. Kavallerie: 13 Kürassier-, 14 Dragoner-, 10 Husarenregimenter, zusammen 255 Eskadrons = 43,000 Mann. Feldartillerie: 1759 wurde die reitende Artillerie errichtet. Gebräuchliche Feldgeschütze unter Friedrich d. Gr. waren: 3-, 6-, 12pfündige Kanonen, 7-, 10-, 25-, 30pfündige Haubitzen. Die Zahl der Feldgeschütze betrug: 1756: 300, 1759: 580, 1778: 776; Feld- und Festungsgeschütze 1806: 4614.

Der Pariser Vertrag von 1808 beschränkte das Heer auf 42,000 Mann (22,000 Infanterie, 8000 Kavallerie, 6000 Artillerie und Pioniere, 6000 Garde). Am 25. Juli 1807 setzte Friedrich Wilhelm III. eine Militär-Reorganisationskommission, bestehend aus Scharnhorst, Lottum, Gneisenau, Grolman, später Götzen, Boyen, zeitweise Bronikowski und Borstell, ein. 1809 wurde die Werbung im Ausland abgeschafft; zur Aushebung wurde das Land in 6 Kantons geteilt; Dienstzeit 20 Jahre; freiwilliger Eintritt erlaubt. 1812 befanden sich 150,000 Krümper (s. d.) in den Kantons. Die Feldartillerie erhielt statt der Trainknechte »Fahrkanoniere«. Zum Feldzug 1812 waren zu stellen: 19 Bataillone Infanterie, 2 Kompanien Jäger,

Entwickelung der preußischen Marine.

Flottenbestand.

1848.

1 Segelkorvette, 2 Kanonenjollen.

1849.

1 Segelkorvette, 2 Raddampfer, 36 Kanonenschaluppen, 6 Kanonenjollen, zusammen 45 Fahrzeuge mit 97 Kanonen, 48 Offizieren, 1753 Mann.

Ende 1853.

1	Segelfregatte	mit 48	Kanonen
1	Segelkorvette	" 12	"
2	Dampfkorvetten	" 22	"
1	Segeltransportschiff	" 4	"
2	Dampfavisos	" 16	"
2	Segelschoner	" 6	"
36	Kanonenschaluppen	" 72	"
6	Kanonenjollen	" 6	"
51	Kriegsfahrzeuge	mit 186	Kanonen.

Ende 1856.

2	Segelfregatten	mit 86	Kanonen
1	Dampfkorvette	" 12	"
1	Segelkorvette	" 12	"
1	Wachtschiff	" 9	"
1	Segeltransportschiff	" 6	"
3	Segelschoner	" 6	"
1	Bugsierdampfboot	" —	"
36	Kanonenschaluppen	" 72	"
6	Kanonenjollen	" 6	"
52	Kriegsfahrzeuge	mit 209	Kanonen.

Ende 1863.

1) Dampfer.

3	gedeckte Korvetten	mit 84	Kanonen
1	Glattdeckskorvette	" 17	"
1	Wachtschiff	" 9	"
2	Avisos	" 6	"
1	Jacht	" 2	"
4	Kanonenboote 1. Klasse	" 12	"
15	Kanonenboote 2. Klasse	" 30	"
2	Bugsierdampfer	" —	"
29	Dampfer	mit 160	Kanonen.

2) Segelschiffe.

3	Fregatten	mit 112	Kanonen
3	Briggs	" 28	"
2	Schoner	" 4	"
8	Fahrzeuge	mit 144	Kanonen.

3) Ruderfahrzeuge.

36	Kanonenschaluppen	mit 72	Kanonen
4	Kanonenjollen	" 4	"
40	Fahrzeuge	mit 76	Kanonen.

Zusammen: 77 Fahrzeuge mit 380 Geschützen.

Vor dem Krieg 1866.

1) Dampfer.

2	Panzerfahrzeuge	mit 7	Kanonen
5	gedeckte Korvetten	" 138	"
4	Glattdeckskorvetten	" 62	"
1	Jacht	" 2	"
8	Kanonenboote 1. Klasse	" 24	"
15	Kanonenboote 2. Klasse	" 30	"
1	Wachtschiff	" 9	"
2	Avisos	" 6	"
2	Bugsierdampfer	" —	"
40	Dampfer	mit 278	Kanonen.

2) Segelschiffe wie 1863.

3) Ruderfahrzeuge.

4 Kanonenschaluppen weniger als 1863.

Zusammen: 84 Fahrzeuge mit 490 Geschützen.

Bis Ende 1869 wurde die Flotte noch durch die drei Panzerfregatten König Wilhelm, Kronprinz und Friedrich d. Gr. vermehrt (vgl. Deutsches Reich, S. 72ff.).

16 Eskadrons, 7½ Batterien (60 Geschütze), 3 Kompanien Pioniere.

Am 1. April 1813 zählte das Heer: erste Linie: 55 Bataillone, 83 Eskadrons, 21½ Batterien à 8 Geschütze, 6 Kompanien Pioniere = 57,161 Mann; zweite Linie: 40 Bataillone, 36 Eskadrons = 43,800 Mann; in Garnisonen und Festungen 27,610 Mann; zusammen 128,571 Mann; am 10. Aug.: 94 Linien-, 140 Landwehrbataillone, 12 Kompanien Jäger, 98 Linien-, 116 Landwehreskadrons, 54 Batterien à 8 Geschütze, zusammen 230,000 Mann, 432 Geschütze.

Das 3. Sept. 1814 gegebene Wehrgesetz blieb bis 1859 unverändert. P. brauchte 500,000 Mann. Man berechnete: das stehende Heer aktiv 140,000, einschließlich 2 Jahrgänge Reserve = 220,000; Landwehr ersten Aufgebots 150,000, zweiten Aufgebots 110,000; zusammen 480,000 Mann; davon Feldarmee 340,000, zur Besatzung 140,000; außerdem für den Krieg 50,000 Mann Ersatz. Über die Organisation der Landwehr und des Landsturms s. d. — Die Organisation des Kriegsministeriums war 1814 vollendet und blieb fast unverändert. Der General-

stab wurde 1821 unter einen selbständigen Chef gestellt. Die Militärgouvernements in den Provinzen wurden 1814—15 Generalkommandos. An Stelle des Oberkriegskommissariats trat 1816 die Korpsintendantur; 1858 erhielt auch jede Division eine Intendantur. 1854 traten an die Stelle der rechnungführenden Offiziere die Zahlmeister. 1841 wurde das Zündnadelgewehr angenommen. Füsiliere und in jeder Division 4 Musketierbataillone erhielten es 1848, die gesamte Infanterie 1858. Die Feldartillerie erhielt 1819: 6- und 12pfündige Kanonen, 7- und 10pfündige Haubitzen, 1842 erleichtertes Material, 1845 die 10pfündige Haubitze durch die 12pfündige Kanone ersetzt. 1 Regiment hatte vier 6pfündige, drei 12pfündige, 1 Haubitz- und 3 reitende Batterien. 1858 wurde der gezogene 24 Pfünder (15 cm) als erstes gezogenes Geschütz, das Shrapnel 1831 für Haubitzen, 1841 für Kanonen eingeführt. Die körperliche Züchtigung wurde 1848 durch Verordnung, 1850 gesetzlich abgeschafft. — Schwierigkeit und Zeitverlust bei der Mobilmachung, Ungleichartigkeit der in der Feldarmee vereinigten Linie und Landwehr, teilweise Unzuverlässigkeit der letztern traten 1848 bis 1859 fühlbar hervor; auch konnten von den jährlich gemusterten 63,000 Dienstfähigen nur 40,000 eingestellt werden.

Dies waren Gründe für die durch König Wilhelm I. 1859—60 eingeleitete Reorganisation der Armee, die, zunächst wider Willen des Landtags durchgeführt, 1866 gesetzlich bestätigt wurde. Kriegsstärke 1866: Feldtruppen 325,000 Mann, 864 Geschütze; Feldreserve 68,000 Mann, 144 Geschütze; Ersatztruppen 114,000 Mann; Besatzungstruppen 98,000 Mann; zusammen 605,000 Mann, 1008 Geschütze.

Beim Beginn des Feldzugs 1870 hatten die Feldarmeen folgende Stärke: I. Armee: 50 Bataillone, 32 Eskadrons, 30 Batterien = 50,000 Mann, 4800 Pferde, 180 Geschütze; II. Armee: 156 Bataillone, 148 Eskadrons, 91 Batterien = 156,000 Mann, 22,200 Pferde, 546 Geschütze; III. Armee: 128 Bataillone, 102 Eskadrons, 80 Batterien = 128,000 Mann, 15,300 Pferde, 480 Geschütze; zusammen 334 Bataillone, 282 Eskadrons, 201 Batterien = 334,000 Mann, 42,300 Pferde, 1206 Geschütze. Am 1. März 1871 standen noch auf französischem Boden: 455,782 Mann Infanterie, 57,779 Mann Kavallerie, 1674 Geschütze an Feldtruppen; 114,090 Mann Infanterie, 5686 Mann Kavallerie, 68 Geschütze an Etappentruppen; zusammen 569,872 Mann Infanterie, 63,465 Mann Kavallerie, 1742 Geschütze. — Marine, s. S. 286.

Prima Plana; von der P. P. bei den Landsknechten (s. d.) herstammend, diente diese Bezeichnung später für das nicht in Reih' und Glied stehende Personal einer Kompanie, das in einer besondern Rubrik der Rapporte, deren dieselben vier (Stäbe, P. P., Gemeine, Summa) enthielten, geführt wurde. Zur P. P. gehörten: die Offiziere, Unteroffiziere und Spielleute (13—16 Köpfe).

Probiermörser, früher gebräuchlicher Mörser, der unter 45° auf angegossener Fußplatte stand, eine Bronzekugel schoß und zum Probieren des Pulvers diente.

Profilieren, die Darstellung des Profils vor Erdbrustwehren bei deren Anschüttung durch Pfähle, Latten und Stangen. Sie werden in der Regel in Zwischenräumen von 10 m aufgestellt. Die lichten Kanten der Profile gaben die Grenzen für die Anschüttung.

Profoß, s. Landsknechte.

Progressivzüge, von Minié vorgeschlagen, sind solche Züge, deren Tiefe nach der Mündung zu abnimmt; sie sind ohne praktische Bedeutung. — Progressivdrall, s. Drall.

Projektil, s. v. w. Geschoß.

Protze, der Vorderwagen der Kriegsfahrzeuge, deren Gebrauchsweise ein Abheben des Hinterwagens von der P. bedingt, also bei allen Geschützen, Munitionswagen, Sattelwagen ꝛc. Hiernach benennt man die Protzen Geschütz- und Wagenprotzen. Nach der Geschützart, für die sie bestimmt sind, zerfallen sie in Feld-, Belagerungs-, Festungs-, Wall- und Kasemattenprotzen, ihrer Einrichtung nach in Kasten- und Sattelprotzen. Erstere tragen über der Achse einen Kasten zur Aufnahme von

Munition und Geschützzubehör und sind die Protzen der Feldgeschütze und Munitionswagen; auch die 9 cm Kanonen der Festungsartillerie und Belagerungslassete C/64 haben eine Kastenprotze. Bei den übrigen Belagerungs- und Festungsprotzen sind Sattelprotzen, jetzt aus Eisen, im Gebrauch. Der Protznagel steht auf der eisernen Achse (ohne Achsfutter), die Scherarme, in denen vorn die Deichsel steckt, bilden eine schleifenförmige Schiene (Lenkschiene) aus Winkeleisen, die über die Achse nach hinten hinausreicht u. hier als Lenkscheit dient. Vgl. Munitionswagen.

Prüfungsschießen, s. Schießen (322).

Pulverdose, eine Blechbüchse mit Siebdeckel, die zum Aufstreuen (Aufpudern) des Mehlpulvers auf die Stoppine beim Abfeuern der Geschütze diente.

Pulver, im militärischen Sprachgebrauch die Bezeichnung für Schieß- und Sprengpulver. Heftig brennende Mischungen aus Salpeter, Schwefel und Kohle sind nachweislich schon im Altertum bekannt gewesen; diese aber sind vom Schießpulver wohl zu unterscheiden, für welches bezeichnend ist, daß die bei der Verbrennung entstehenden hoch gespannten Gase als treibende Kraft nur zu einer einmaligen, momentanen Wirkung kommen, wie wir dies beim Schießen aus Feuerwaffen beobachten. Die Brandmischungen der Alten wurden dagegen aus den Wurfmaschinen fortgeschleudert und dienten zur Branderzeugung. Auch das griechische Feuer (s. d.) ist eine derartige Mischung gewesen. Nachweislich haben zuerst die Chinesen den Salpeter zu Feuerwerkssätzen verwendet, ihn mit Schwefel und Kohle gemengt und auch von der treibenden Kraft der bei der Verbrennung dieser Mischung entstehenden Gase Kenntnis gehabt. Aus ihren mit Treibsatz gefüllten Brandpfeilen entstand 969 n. Chr. die Rakete, die sie am Pfeil befestigten, um dessen Flugweite zu vergrößern. Wie den Chinesen, waren auch den Arabern die Salpeter enthaltenden Zündmischungen bekannt, und scheinen sie zuerst im 13. Jahrh. die bewegende Kraft ihrer Gase zum Forttreiben von Körpern benutzt zu haben. Sie luden das aus 10 Salpeter, 2 Kohle, $1\frac{1}{2}$ Schwefel fein geriebene P. in einen »Medfaa« (kurzes, gestieltes Rohr), setzten einen Holzspiegel darauf und auf diesen die Kugel. Hiermit war also das Schießpulver als solches erfunden. In Deutschland ist die Annahme verbreitet, daß zu Anfang des 14. Jahrh. (die Zeitangaben sind sehr verschieden, doch wird meist das Jahr 1320 genannt) der Mönch Berthold Schwarz (oder Anklitzen) zu Freiburg i. Br. das P. erfunden habe. Es scheint zweifellos, daß um diese Zeit, wahrscheinlich schon früher als 1320, in Deutschland, ganz unabhängig von den Arabern, das P. erfunden wurde. Die Zeit seiner ersten Verwendung zum Kriegsgebrauch hat sich aber noch nicht feststellen lassen. In der Chronik von Gent vom Jahr 1313 heißt es, daß in diesem Jahr in Deutschland der Gebrauch der Büchsen von einem Mönch erfunden worden sei, womit das Bekanntsein des Pulvers vorausgesetzt wird. Jedenfalls hat sich sein Gebrauch sehr schnell verbreitet, denn in Florenz wurden bereits 1326 metallene Kanonen und schmiedeeiserne Kugeln gefertigt. 1340 bestand in Augsburg, 1344 in Spandau, 1348 in Liegnitz eine Pulverfabrik.

Die Pulvermaterialien müssen möglichst rein sein; in Preußen wird jetzt der aus dem Natronsalpeter und Staßfurter Chlorkalium hergestellte Salpeter in Form von Krystallmehl, sicilischer Stangenschwefel und Kohle verwendet, die durch Verkohlung der höchstens 40 mm starken Äste vom Faulbaum oder der Else in eingemauerten eisernen Cylindern unter vollständigem Luftabschluß gewonnen wird. Der Grad der Verkohlung ist von Einfluß auf die leichte Entzündlichkeit des Pulvers; die sogen. Rotkohle liefert ein heftiger explodierendes P. als die Schwarzkohle. Die zur Kohlegewinnung dienende Holzart ist nicht überall gleich; in andern Ländern werden auch Hasel, Linde, Pappel, Hundsbeere, Kirsche, Spindelbaum, in Italien Hanfstengel verwendet, stets Laubholz, nirgends Holz von Nadelbäumen. Auch die Mischungsverhältnisse sind nicht in allen Ländern dieselben. Die gebräuchlichsten Zusammensetzungen sind folgende:

In 100 Gewichtsteilen P. sind:

		Salpeter	Schwefel	Kohle
Deutschland		74	10	16
Österreich:	Gewehrpulver	76,21	9,71	14,08
	Geschützpulver	75	12	13
	Neues Pulver	74	10	16
Frankreich:	Kriegspulver	75	12,5	12,5
	Gewehrpulver	75	10	15
England, Rußland		75	10	15
Belgien		74	12	14
Schweiz		77,5	9	13,5

Die jetzt noch in Deutschland gefertigten Pulversorten: Geschützpulver (feinkörniges), grobkörniges P. von 4—10 mm Körnergröße, prismatisches P. C/68 und C/75, Gewehrpulver M/71 haben alle das gleiche Mischungsverhältnis. Zur Gewinnung eines guten Pulvers ist ein möglichst vollkommenes Kleinen und Mengen der Materialien Grundbedingung. Salpeter wird meist in eisernen Trommeln von 1 m Durchmesser, Schwefel und Kohle in ähnlichen Trommeln, aber aus Holz, innen mit Leder bekleidet, unter Zusatz von Bronzekugeln von etwa 1,5 cm Durchmesser bei bestimmter Umdrehungsgeschwindigkeit gekleint. Das Mengen geschieht in hölzernen, mit Leder ausgekleideten Trommeln unter Zusatz von Pockholzkugeln. Als man aber in neuerer Zeit für das grobkörnige und prismatische P. eine größere Dichtigkeit als bisher forderte, erwies sich das Kleinen in den Trommeln als unzureichend, da eine gewisse Elasticität des Satzes, namentlich der Kohle, die größere Verdichtung hinderte. Man bringt deshalb den gemengten Satz noch auf ein Läuferwerk (sogen. Kollermühle). Die Läufer sind aus Hartgußeisen, 1,5 m hoch und wiegen je 5250 kg. Um Explosionen des Satzes hier vorzubeugen, die durch den großen Druck und die Bewegung der Läufer hervorgerufen werden können, wird der Satz mit 8 Proz. Wasser angefeuchtet. Auch die Läuferbahnen sind aus Hartgußeisen, obgleich bronzene zwar weniger gefahrvoll, aber auch weniger wirksam für das Kleinen sind. In Rußland sind Läufer von 14,000, in England von 50,000 kg im Gebrauch. Die vom Läuferwerk entnommenen Pulverkuchen werden dann in einem Quetschwerk zwischen gereiften Walzen bearbeitet.

Um das P. körnen zu können (das Körnen kommt zuerst gegen Mitte des 15. Jahrh. vor und mit Anfang des 17. Jahrh. allgemein), muß es zu Scheiben (Pulverkuchen) gepreßt werden. Ihm voran geht das Anfeuchten mit 8—10 Proz. Wasser. Das Pressen geschieht entweder in hydraulischen oder in Walzenpressen. Letztere bestehen aus einem System von Walzen, die durch ein Hebelwerk mit einem Druck von 30,000 kg gegeneinander gepreßt werden, und zwischen welche durch ein Tuch ohne Ende der Pulversatz geführt wird. In den hydraulischen Pressen wird der Pulversatz zwischen Segeltuch und Kupferplatten in etwa 20 mm dicken Schichten, 40 Lagen übereinander, mit einem Druck von 130—140 kg auf den Quadratcentimeter gepreßt. Zum Körnen diente bisher eine Siebkörnmaschine (von Lefebvre) mit einer Anzahl von Sieben bestimmter Maschenweiten, worin die Pulverstücke durch Rüttelbewegung zerrieben und nach Körnergrößen abgeschieden wurden. In neuerer Zeit ist zum Körnen der härtern Pulverkuchen für grobkörniges P. eine Walzenkörnmaschine (von Congreve) eingeführt, die aus mehreren sich gegeneinander drehenden Walzenpaaren aus Bronze mit längs und quer gereifelter Mantelfläche besteht. Die Ansichten über die zweckmäßigste Körnergröße waren bisher sehr verschieden und sind erst durch die Anwendung der Gasdruckmesser (s. d.) geklärt worden. Man erkannte, daß die Größe der Körner zu der der Ladung in einem bestimmten Verhältnis stehen muß. Theoretisch müßte man hiernach für jedes Geschütz eine besondre Pulversorte haben, praktisch ist eine Einschränkung nicht nur geboten, sondern auch erlaubt, unbeschadet der Leistungsfähigkeit des Geschützes. So entstand für die Feldgeschütze C/73 das grobkörnige, für die Panzergeschütze das prismatische P. C/68 in Form sechsseitiger Prismen von 24,6 mm Höhe und 40 mm Durchmesser über Eck. Durch das Prisma gehen sieben Kanäle von 4,5 mm mittlerm Durchmesser. Für die 28 und 30,5 cm Kanone ist dagegen das prismatische P. C/75, welches nur einen Kanal von 9 mm Durchmesser hat, eingeführt.

Alles P., mit Ausnahme des prismatischen, wird nach dem Körnen noch poliert, um durch das Glätten der Oberfläche und Abstoßen der Kanten und Ecken, welche, beim Transport abgestoßen, den Staub vermehren würden, das P. transportfähiger zu machen. Zum Polieren bedarf das P. eines Wassergehalts von 3—4 Proz. Das Polieren selbst geschieht in einer innen mit Leder ausgekleideten Trommel ohne Zusatz von Holzkugeln. Hierauf folgt das völlige Trocknen durch erwärmte Luft, das Ausstauben und Sortieren nach der Körnergröße. Letzteres geschah bisher in einer der Körnmaschine ähnlichen Vorrichtung, deren Siebe eine der Körnergröße entsprechende Maschenweite haben. In neuerer Zeit verwendet man ein Cylindersieb, dessen Achse geneigt und dessen Mantel ein Sieb ist. Am obern Ende ist die Maschenweite für die kleinste, am untern für die größte Körnergröße; durch erstere fallen alle zu kleinen, durch letztere alle normalen Körner, die zu großen bleiben liegen. Dem Sortieren folgt noch das Vermengen, um alle bei der Anfertigung in kleinern Mengen entstandenen Ungleichheiten auf eine große Pulvermenge zu verteilen. — Das prismatische P. wird aus besonders hierfür staubfrei gefertigtem Kornpulver in Pressen hergestellt, die für einen Druck von 30,000 kg auf einen Quadratzoll konstruiert sind. Die Maschine mißt sich selbstthätig die erforderliche Pulvermenge für je ein Korn ab. Mit jedem Hub werden sechs Körner gepreßt, die Maschine macht drei Hub in der Minute. Das Korn C/68 wiegt 38 g und hat 1,66, das C/75 dagegen 1,75 spec. Gewicht.

Bevor das P. in die Bestände übergeht, muß es in Bezug auf seine Beschaffenheit und ballistischen Leistungen untersucht werden, und zwar die Körnergröße, der Staubgehalt, Feuchtigkeitsgehalt und die Dichtigkeit. Letztere ist von besondrer Wichtigkeit auf die ballistische Leistung und wird mit größter Sorgfalt untersucht. Es geschieht mittelst des Dichtigkeitsmessers, eines Glasgefäßes, welches luftleer gepumpt, mit Quecksilber gefüllt und gewogen, wiederentleert, mit der abgewogenen Pulvermenge, dann mit Quecksilber in der gleichen Weise gefüllt wird. Aus dem Gewichtsverlust läßt sich die verdrängte Quecksilbermenge und demnächst das specifische Gewicht des Pulvers berechnen. — Die Ermittelung der Kraftäußerung und Gleichförmigkeit der Wirkung geschah früher mittelst des Probiermörsers, geschieht jedoch in neuester Zeit nur noch durch Messen der Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses mit dem Chronographen (s. d.), wobei für grobkörniges P. das leichte Feldgeschützrohr C/73, für prismatisches P. C/68 die 15 cm Ringkanone oder die schwere 12 cm Kanone, für prismatisches P. C/75 die 28 cm Ringkanone, für Geschützpulver die 9 cm Stahlkanone mit Kolbenverschluß, für Gewehrpulver M/71 das Infanteriegewehr M/71 dient.

Die zahllosen Versuche, ein Schießpulver herzustellen, das bei geringerm Rauminhalt eine größere Kraftäußerung besitzt als das gewöhnliche P., haben bis jetzt den erwarteten Erfolg nicht gehabt. Die Pulversorten, in denen der Salpeter durch chlorsaures oder pikrinsaures Kali ersetzt ist, sind viel zu heftig; in erhöhtem Maß gilt dies von den durch Nitrifizierung organischer Substanzen erhaltenen explosiblen Stoffen, wie Schießbaumwolle und Nitroglycerin. Die Gasentwickelung bei der Explosion dieser Stoffe geht so schnell vor sich, daß die Massenteilchen der Einschließung keine Zeit gewinnen, in Schwingungen zu geraten und so den Stoß fortzupflanzen. Bevor die Bewegung des Geschosses und die der Massenteilchen in sich eintritt, ist ihr Widerstand bereits überwunden und die Einschließung zertrümmert. In dieser Weise wirkende Explosivstoffe sind daher zum Schießen nicht geeignet, aber meistens vorzügliche Sprengmittel.

Mehlpulver ist ganz, Knirschpulver halb zu Staub geriebenes Kornpulver; ersteres wird zu Anfeuerung, Feuerwerksätzen, letzteres zum Bestreuen von Brandfaschinen, Fanalen ꝛc. verwendet. Staubpulver wird bei der Pulveranfertigung, namentlich beim Ausstauben, gewonnen.

Minder brauchbares P. ist alles nicht für scharfe Munition, wohl aber zu Sprengladungen, Mansverkartuschen, Platzpatronen und Minenladungen verwendbare P. mit Ausnahme des prismatischen.

Pulverflagge, eine schwarze Flagge mit weißem P, die von allen Pulvertransporten zu Land und zu Wasser an fernhin sichtbarer Stelle geführt werden muß. Kriegsschiffe hissen die P. am Fockmast, wenn sie Pulver verladen.

Pulverkammer, in Belagerungsbatterien (s. Batterie) zur Aufbewahrung von Pulver und Kartuschen bestimmter Raum. Auf Kriegsschiffen haben die Pulverkammern die gleiche Lage und Einrichtung wie die Geschoßkammern, s. d.

Pulverkasten dienen zur Verpackung des Pulvers für die Aufbewahrung. Man unterscheidet: 1) Kupferne P., würfelförmig, aus Kupferblech mit luftdichtem Verschluß, 50 kg Pulver in leinenem Pulversack fassend, in welchem das Pulver auch bei der Aufbewahrung verbleibt. Früher nur zur Lagerung des Pulvers in feuchten Kriegsmagazinen bestimmt, sind sie neuerdings ausschließlich für die ganze Lagerung eingeführt. 2) In hölzernen P. wird das prismatische Pulver zu 1314 Körnern verpackt, der Deckel wird mit Messingschrauben befestigt. 3) Hölzerne Kasten mit Zinkeinsatz dienen bei der Marine zur Verpackung des Pulvers.

Pulverkruste, s. Pulverschleim.

Pulverkuchen, s. Pulver (S. 289).

Pulvermagazine dienen zur Aufbewahrung von Pulver, und zwar Friedenspulvermagazine (Häuser, in Holzbau mit allseitiger Schieferbekleidung oder in Fachwerk mit Erdumwallung aufgeführt) für die Friedenslagerung; Kriegspulvermagazine für die Lagerung in armierten Festungen sind in einen Festungswall eingebaute Kasematten, die durch genügend starke Erdbeschüttung und Mauerwerk gegen das Durchschlagen feindlicher Geschosse gesichert sein müssen. Sie werden mittelst Lokomotivlaternen von Erleuchtungsnischen (s. Beleuchtung) aus erhellt. Die Kriegspulvermagazine sind ihrer Größe und Lage nach Haupt- oder Verbrauchsmagazine; erstere haben einen Fassungsraum von etwa 2000, letztere von 32 od. 62 Ton.; diese gehören zu den Ladesystemen (s. d.). Handpulvermagazine gehören zu den Laboratorien, um einen angemessenen Pulvervorrat für die Munitionsarbeiten und Munition aufzunehmen. Alle P. haben gedielte Fußböden, die kupfernen Kasten werden zu je 3 nebeneinander in Stapeln nach der Längsrichtung des Magazins 7 Kasten hoch, die Pulvertonnen in Tonnenlagern 2 Reihen nebeneinander 5, ausnahmsweise 6 Tonnen hoch gelagert.

Pulversack. Es gibt 1) leinene Pulversäcke für Pulvertonnen, in welche das Pulver vor dem Versand (in Tonnen) geschüttet wird; für die Lagerung wird der P. entfernt; 2) leinene Pulversäcke für kupferne Pulverkasten (s. d.) zur Aufbewahrung, nur für Kornpulver, und 3) lederne Pulversäcke für Mehlpulver und zwar für Pulvertonnen und Kasten.

Pulverschleim, der beim Verbrennen des Pulvers entstehende Rückstand, der anfangs, namentlich bei feuchtem Wetter, schleimig ist, bei längerm Schießen aber zur Pulverkruste verhärtet. Er muß durch Auswischen und Auswaschen entfernt werden.

Pulvertonnen, Fässer aus Eichenholz mit 12—16 Weiden- oder Haselreifen zur Aufnahme von 52,5 kg Pulver. P. werden nicht mehr neu gefertigt, sondern durch kupferne Pulverkasten ersetzt.

Pulvertransporte können stattfinden auf Landstraßen, Eisenbahnen, Flüssen oder zur See. Bei allen Transporten von einem Tagemarsch und mehr sowie bei Wassertransporten, wenn ein eintägiger Landtransport damit verbunden ist, und für alle Eisenbahntransporte wird das Pulver eingesackt; für den Landtransport werden die Pulvertonnen mit Strohseilen bewickelt. Alle Pulvergefäße werden mit Haardecken verpackt. Auf der Eisenbahn dürfen nur bedeckte Güterwagen beladen und nur bis zwei Drittel ihrer Tragfähigkeit belastet werden. Zwischen der Lokomotive und dem ersten Pulverwagen müssen sich vier, hinter dem letzten drei Schutzwagen befinden. Außer Pulver darf kein Frachtgut in einem Wagen verladen

werden. Auf Fluß- und Seeschiffen muß anderweites, stets gefahrloses Frachtgut vom Pulver getrennt gelagert werden. Lastwagen und Schiffe müssen die Pulverflagge (s. d.) führen. Zu dem Pulvertransport wird ein Begleitkommando, bestehend aus 1 Offizier, mindestens 2 Unteroffizieren und einer der Anzahl der [illegible]echenden Mannschafts-Fahrzeuge entsp[illegible] Bei Eisenbahntranszahl, beigegeben. [illegible] als Wache auf den porten dient letztere[illegible] Stationen.

Purren, auf Kriegss[illegible]iffen s. v. w. auf[illegible]mando zum wecken; so lautet das Ko[illegible]f!« Wecken einer Wache: »Purr au[illegible]

Pyramidalkorn, s. Korn.

Q.

Quadrant, Viertelkreis, s. Libellenquadrant, Pendelquadrant.

Quarterdeck, der hinter dem Großmast eines Schiffs liegende Teil des Oberdecks, welcher außer Dienst nur von Offizieren und Kadetten betreten werden darf, wo sich indes auch diese nicht sitzend oder rauchend aufhalten dürfen. Auf dem Q. ziehen die Wachen auf, werden Befehle verkündet ꝛc.

Quartier ist im Gegensatz zur Kasernierung das den Soldaten von Bürgern, den Quartiergebern, gewährte Unterkommen (Bürgerquartier). Die Verpflichtung, das Q. zu gewähren, ist gesetzlich geregelt. Statt des Naturalquartiers wird Offizieren meist Quartiergeld (Servis) gezahlt. Marschierende Truppen beziehen auf einige Tage Marschquartier, auf längere Zeit Kantonnementsquartier. Das Beziehen der Quartiere wird durch Quartiermacher (s. Fourier) vorbereitet. Vgl. Kantonieren.

Quartiermeister heißen die Unteroffiziere der Kavallerie und reitenden Artillerie, denen die Verwaltung der Eskadron- oder Batteriekammer sowie die das Quartierwesen betreffenden Angelegenheiten obliegen. Generalquartiermeister ist im Großen Hauptquartier des Kaisers der dem Chef des Generalstabs zunächststehende Offizier.

Querschnittsbelastung des Geschosses, das auf den Quadratcentimeter desselben entfallende Geschoßgewicht, s. Lebendige Kraft.

Querschott, s. v. w. Panzerquerwand, s. Kriegsschiff (S. 221).

Querwälle, s. v. w. Traversen (s. d.).

Quotwerke, Geschützart des Mittelalters, s. Geschütze (S. 162).

R.

Raa, s. Mast.

Rabatteisen, s. Kalfatern.

Rack, Vorrichtung aus Eisen oder Tau zum Aufhängen der Raaen an den Untermasten oder Stengen.

Rad. Man unterscheidet Speichen- und Blockräder. Speichenräder bestehen aus der Nabe, den Speichen, Felgen und dem Beschlag. Die Nabe ist zur Aufnahme des Achsenschenkels mit einer Durchbohrung versehen, die in Rücksicht auf den Ersatz nach zu großer Abnutzung mit einer Buchse oder mit Buchsringen aus Bronzehartguß ausgefüttert ist. Im mittlern Teil der Nabe (Haufen) stehen die Speichen, meist zwölf, verzapft, jedoch nicht senkrecht, sondern mit einer gewissen Neigung nach außen, dem Röhrende der Nabe. Diese Stürzung der Speichen soll deren Tragfähigkeit bei schiefem Räderstand begünstigen. Am Ende der Speichen bilden die Felgen den Felgen- oder Radkranz. Je zwei Speichen sind in einer Felge verzapft. Um die Hirnfläche des Felgenkranzes ist der Radreifen aus Eisen gelegt. Das Rad der Feldartillerie (nach Thonets System) hat eine Bronzenabe. An der eigentlichen Nabenröhre

sitzt eine Scheibe senkrecht zur Nabenachse, vom Stoßende wird eine zweite Scheibe mit kurzer Röhre geschoben, und nachdem zwischen beide Scheiben die Speichen gesteckt sind, werden dieselben mit den Speichen durch zwölf Schraubenbolzen zusammengepreßt. Diese Konstruktion gestattet den Ersatz einer Speiche ohne Abnahme des Radreifens. Die Bronzenaben haben zwei Buchsringe, alle andern Naben sind aus Holz und haben eine durchgehende Buchse. Zum Verhindern des Eindringens von Schmutz in die Nabe greift der napfförmig umgebogne Rand des Mitnehmerkopfs am Stoß der Achse um die Nabenröhre; in ähnlicher Weise greift auch die Röhrscheibe über das Röhrende der Nabe. Die Räder am Vorderwagen heißen Vorder-, die des Hinterwagens Hinterräder. In der Feldartillerie ist Protz- und Laffetenrad gleich, und heißen diese Räder deshalb Einheitsräder. Blockräder sind niedrige, in der Mitte zur Aufnahme der Achse durchbohrte Scheiben aus Holz oder Eisen. Die Schwenkräder der Küstenlaffeten haben an der Stirn eine tiefe, halbkreisförmige Ausdrehung, mit der sie auf der Schwenkbahn laufen, die auf dem Geschützstand befestigt ist. Rollräder sind ganz niedrig, wie die Rahmenrollräder der Schiffslaffeten.

Radschloß, s. Handfeuerwaffen (S. 175).

Rahmenminen, s. Torpedos (S. 351).

Raketen sind Hülsen aus Papier oder Metall, mit verdichtetem Treibsatz gefüllt. Die an dem einen Ende ausströmenden Gase treiben die R. in der entgegengesetzten Richtung fort. Da die treibende Kraft um so größer ist, je mehr Gase ausströmen, und die Menge der letztern mit der Größe der brennenden Satzfläche wächst, so gibt man dem Satz eine Höhlung (Seele); über dieser befindet sich eine massive Satzschicht (Zehrung), die erst nach dem Abbrennen der Seelenwandung aufgezehrt sein darf, weil erst dann die Vorderbeschwerung entzündet und abgestoßen werden soll. Der Raketensatz ist entweder der Pulversatz, oder es ist diesem zur Verlangsamung Kohle zugesetzt. Die R. sind mit einem als Steuer dienenden Raketenstab versehen, der gleichzeitig den Zweck hat, dem Schwerpunkt eine bestimmte Lage in der Längenachse der R. zu geben; er ist entweder rund oder vierkantig aus Holz gefertigt. Die bewegende Kraft der Gase macht die R. geeignet, als Träger von Leucht-, Brand- oder Sprengkörpern zu dienen, die auf die Hülse vorn aufgeschraubt oder mittelst Tülle aufgeschoben und durch eine Ausstoßladung von der Hülse abgestoßen werden. Man nennt diese R. zum Unterschied von den in der Luftfeuerwerkerei gebräuchlichen Kriegsraketen.

Die R. sind von den Chinesen schon im 10. Jahrh., in Europa, namentlich in Deutschland und Italien, vom Ende des 13. Jahrh. an bis in das 18. Jahrh. in mannigfacher Weise zu Kriegszwecken verwendet worden. In großartigster Weise hatte sich das Raketenwesen in Indien entwickelt, wo die Engländer 1799 diese Waffe kennen lernten und, nachdem sie durch Congreve vervollkommnet, bei sich als Kriegswaffe in zwölf Kalibern bis zum achtzölligen, bei den Feldtruppen 6-, 12- und 24pfündige einführten. Durch den Dänen Schuhmacher Anfang dieses Jahrhunderts in andrer Richtung ausgebildet, wurden die R. auch in Österreich durch Augustin eingeführt, wo sie erst 1867 ausschieden. Die Congreveschen R. hatten eine cylindrische, die Augustinschen eine konische Seele. Man hatte Granat-, Kartätsch-, Brand- und Leuchtraketen. Die englischen hatten Schußweiten bis 3000, die österreichischen bis 1200 m. Zum Abfeuern werden die R. auf ein dreibeiniges Raketengestell oder Stativ gelegt. In England wurde für schwerere Kaliber eine Art Raketengeschütz verwendet, bei welchem eine kalibermäßige Leitröhre auf einem fahrbaren Gestell ruhte. Bei der von Hales 1846 erfundenen Rakete strömten die Gase hinten durch eine Platte mit spiralförmig gebohrten Löchern, wodurch die Rakete eine Drehung um ihre Längenachse erhielt und der Raketenstab entbehrlich wurde. Sie gelangte in England und Österreich zur Einführung. In Preußen wurden R. von 5 und 8 cm Durchmesser der Hülse eingeführt, von denen nur noch die letztern, in deren Achse

ein runder Stab sitzt, weshalb sie Achsenstabraketen heißen, als Leuchtraketen bestehen. Die Sprengraketen, welche eine ogival zugespitzte Sprenghaube als Vorderbeschwerung trugen, sind 1872 ausgeschieden. In England, Österreich, Griechenland, Rußland, Schweiz, Schweden und Dänemark waren Raketenbatterien oder Raketeurkorps nach Art der Artilleriebatterien als fahrende, reitende und Gebirgsraketenbatterien organisiert, sind aber in neuerer Zeit bei Einführung gezogener Geschütze ausgeschieden; doch sollen sich die Engländer ihrer noch im Kapland 1878 und 1879 bedient haben. In den Feldzügen 1848 und 1849 in Ungarn und Italien sind sie nicht ohne Erfolg angewendet worden und hatten neben den glatten Geschützen, namentlich im Gebirgskrieg, auch ihre Berechtigung. Jetzt sind nur noch die Leuchtraketen, die in England als Fallschirmraketen mit besondrer Sorgfalt ausgebildet worden sind, im Gebrauch. Bei letzterer Rakete enthält die Vorderbeschwerung ein Gefäß mit sehr hell brennendem Leuchtsatz, das durch ein schirmartiges Tuch in der Luft langsam fallend getragen wird. Der Leuchtkörper wird durch die Ausstoßladung entzündet und bringt durch seinen Fall den zusammengefalteten Schirm zur Ausbreitung. Wie die Treffsicherheit aller R., ist die Wirkung der Fallschirmraketen vorzugsweise vom Wind abhängig, und auch sie werden durch das elektrische Licht nach und nach verdrängt werden.

Raketeurkorps (spr.-törkor), s. Raketen.

Rallieren, das Wiederzusammenziehen, Sammeln zerstreuter Truppen.

Rameau (Zweig), von der Hauptminengallerie sich abzweigender Seitengang.

Rammen, das Anrennen eines andern Schiffs, namentlich in der Seite, mit dem Bug des eignen Schiffs. Um das letztere möglichst den Wirkungen des Rammstoßes zu entziehen, hat der (Ramm-) Bug hierfür besondre Konstruktion erhalten, früher durch Ansetzen eines gegen 6 m langen Sporns, heute durch eine Wölbung nach vorn durch Verlängerung der Seitenwände über den Vordersteven hinaus; dieser Vorbau wird durch das R. zerstört, ohne daß im übrigen das Schiff darunter leidet. Da aus Erfahrungen zu schließen ist, daß selbst das stärkste Panzerschiff einem Rammstoß erliegen muß, so hat sich hieraus die Rammtaktik entwickelt, welche zunächst stets auf das R. der feindlichen Schiffe ausgeht und die andern Waffen, namentlich die Artillerie, nur als einen Notbehelf ansieht. Die Vertreter derselben verlangten die Konstruktion besondrer Rammschiffe, der man insoweit Rechnung getragen hat, als man alle Panzerschiffe mit einem Rammbug versieht; s. Kriegsschiff.

Rampe, s. Auffahrten.

Randzündung, s. Centralzündung.

Rangieren (spr. rangsch-), das Ordnen oder Aufstellen der Mannschaften einer Truppenabteilung nach ihrer Größe nebeneinander und in Gliedern. Das R. nach der Größe beginnt vom rechten Flügel ab, bei der Kavallerie nach der Größe des Mannes zu Pferde. Die deutsche Infanterie rangiert nur zum Gefecht in zwei, sonst in drei Gliedern, in allen andern Armeen nur in zweien, wie in der deutschen Armee auch alle übrigen Truppen in zwei Gliedern rangieren.

Rangliste, ein Namenverzeichnis sämtlicher Offiziere der Armee, nach Waffen, Truppenteilen und in diesen nach der Anciennität geordnet. Die R. erscheint auf dienstliche Veranlassung. Die R. heißt in Bayern Militärhandbuch, in Österreich Schematismus, in Frankreich Annuaire de l'armée, in England Army list.

Rappert, in Österreich übliche Benennung der Schiffslaffeten.

Rapport, s. Meldungen.

Rasant (oder bestreichend) ist eine Flugbahn in demjenigen Teil, in dem sie sich nicht über 1,8 m (die Mannesgröße) über den Erdboden erhebt. Die Länge dieses rasanten Teils ist daher abhängig vom Erhöhungs-, bezw. Einfallwinkel, d. h. je größer diese sind, desto kürzer wird der bestrichene Raum. Je größer also die Ladung und Anfangsgeschwindigkeit ist, desto rasanter ist die Flugbahn (s. d.). Dies ist für Feldgeschütze insofern von Bedeutung, als mit der Rasanz der Flugbahn auch die Wahrscheinlichkeit des Treffens

zunimmt. Rasante wird auch die Verlängerung der Brustwehrkrone von Festungswerken genannt, unterhalb deren der tote Winkel liegt, der gegen direktes Feuer geschützt ist und in der Regel durch Flankenfeuer bestrichen wird.

Rasen, zum Bekleiden von Erdböschungen dienend, wird als Kopf- oder Deckrasen verwendet. Beim Kopfrasen sind die Rasenstücke 30 cm lang, 15 cm breit und 10 cm dick; sie werden mit der langen Seite gegen die Böschung und mit der Grasnarbe übereinander aufgeschichtet, so daß die obere Lage die Fugen der untern überdeckt (»im Verband« liegt). Die Deckrasenstücke sind quadratisch von 30 cm Seitenlänge und werden mit der Grasnarbe nach außen glatt gegen die Böschung gelegt und mit zwei bis vier Rasennägeln (etwa fingerdicke Holzpflöcke) festgenagelt. Letztere Bekleidung ist nur bei flachen Böschungen anwendbar; sie gewinnt erst nach längerer Zeit durch Anwachsen Festigkeit. Bei steilern Böschungen, deren Bekleidung größern Widerstand leisten soll, muß daher Kopfrasen genommen werden. Zum Rasenstechen bedient man sich eines Rasenmessers oder Rasenpflugs für die senkrechten Schnitte und eines Rasenhebers zum Lostrennen der Stücke vom Boden; beide werden mittelst eines Stricks gezogen und von einem andern Mann am Stiel geführt.

Rasieren heißt das Schleifen (Einebnen) von Festungswerken, von Häusern oder Bauwerken innerhalb des ersten Rayons von Festungen sowie das Abholzen des Glacis bei der Armierung von Festungen, um die Schußlinien für die auf den Wällen stehenden Geschütze frei zu legen.

Ration, s. Portion und Naturalverpflegung.

Raupenhelm, s. Kopfbedeckung.

Ravelin, das wichtigste Außenwerk bastionierter Befestigungen in Form einer Flesche oder Lünette. Es liegt vor der Kurtine und dient namentlich zur Bestreichung des unbestrichenen Raums vor den Bastionsspitzen. Das R. kommt in fast allen Befestigungssystemen vor; vgl. Festung.

Ravin (spr. -wäng), Hohlweg, Schlucht, auch Einsenkung.

Rayon (spr. rājóng), Bezirk. Festungsrayon ist das im wirksamen Schußbereich liegende Vorterrain vor Festungen, innerhalb dessen die Benutzung des Grundeigentums dauernden Beschränkungen unterliegt. Geregelt sind dieselben durch das Reichsrayongesetz vom 21. Dez. 1871. Dasselbe unterscheidet drei Rayons. Der erste R. reicht vom gedeckten Weg bis 600 m weit, innerhalb desselben dürfen andre Baulichkeiten als von Holz nicht aufgeführt werden. Der zweite R. geht um 375 m weiter hinaus als der erste. Die Grenze des dritten liegt 1275 m von der des zweiten entfernt. Innerhalb der beiden ersten Rayons dürfen Terrainveränderungen, Neuanlage oder Veränderung von Dämmen, Chausseen, Wegen, Eisenbahnen, Errichtung oder Veränderung von Türmen ꝛc. ohne Genehmigung der Kommandantur nicht vorgenommen werden. Im dritten R. dürfen massive Baulichkeiten aufgeführt, Terrainveränderungen vorgenommen, doch muß die Genehmigung der Kommandantur vorher eingeholt werden. Die in jedem R. zulässigen oder verbotenen Baulichkeiten sind durch das Rayongesetz speciell festgesetzt; in ihm ist auch der Weg vorgeschrieben, welcher bei Einreichung von Baugesuchen seitens der Grundeigentümer einzuschlagen ist. Das Gesetz bestimmt auch die Entschädigungen, die seitens des Staats für Entwertung von Grundeigentum da zu zahlen sind, wo bei Neuanlagen von Festungswerken die Rayongesetze in Kraft treten. Zunächst entscheidet die Kommandantur nach Anhörung der ihr unterstellten Ingenieurbehörde über Rayonbauten; sollen letztere in größerm Maßstab ausgeführt werden, oder bedarf es einer Auslegung des Rayongesetzes, so hat die Reichsrayonkommission zu entscheiden, zu welcher Mitglieder aller der Staaten gehören, in deren Gebiet Festungen liegen.

Redan (spr. -dáng), eine Brustwehr, welche in Form eines ausspringenden Winkels vor eine gerade Linie vorspringt, um diese zu flankieren. Der R. wurde in dieser Weise namentlich von Vauban angewendet, ist aber jetzt nicht mehr gebräuchlich.

Redife, türkische Land- und Seewehr, s. Türkei.

Redouten (spr. -du-) sind Schanzen, die nach allen Seiten eine verteidigungsfähige Brustwehr, aber nur ausspringende Winkel haben, also geschlossen sind. Nach der Zahl ihrer Seiten nennt man sie vier-, fünf-, sechsseitig ꝛc. Demnach wird ihre Erbauung auf solchen abgesonderten Punkten erforderlich, die eine allseitige Annäherung des Feindes zulassen, also auf dem Flügel einer Verteidigungsstellung, die an kein Terrainhindernis angelehnt ist. Da derartige Fälle aus taktischen Rücksichten möglichst zu vermeiden sind, so wird die Anlage von R. im Feldkrieg selten erforderlich und schon deshalb vermieden werden, weil ihre Erbauung viel Zeit und Arbeitskraft bedingt.

Reduit (spr. -düih) ist im allgemeinen jeder Abschnitt einer befestigten Stellung (s. Abschnitte), im besondern aber versteht man darunter gemauerte, bombensicher eingedeckte, verteidigungsfähige Hohlbauten im Innern andrer Werke, deren Kern sie gewissermaßen bilden, und weshalb sie auch Kernwerke genannt werden. Derartige Reduits wurden im Tenaillentracé von Montalembert in der Kehle der ausspringenden Winkel angelegt, zur höchsten Entwickelung aber gelangten sie in der neupreußischen Befestigungsmanier, wofür das Kernwerk im Fort Winiary bei Posen das großartigste Beispiel ist. Durch die Ausbildung des indirekten Bresche- oder Demolitionsschusses sind diese Kernwerke unhaltbar geworden, da sie aus der Ferne zerstörbar sind. Wollte man sie aber durch eine Brustwehr gegen den indirekten Schuß decken, so müßte diese so nahe herangelegt werden, daß ihnen kein Schußfeld verbleibt; dann aber sind sie zwecklos. In den neuern Befestigungen kommen deshalb derartige Reduits nicht mehr, nur noch als permanente Blockhäuser in den Waffenplätzen des gedeckten Wegs zur Anwendung.

Reffen, die Segel r., heißt sie bei stärkerm Winddruck verkürzen, um ihrem Zerreißen und dem Brechen der Raaen und Masten vorzubeugen.

Regeling, die oberste, wagerechte Planke, welche auf der Verschanzung oder Schanzkleidung von Kriegsschiffen liegt, und auf der die Finkennetzkasten aufgebaut werden. Regelinggeschütze wurden früher in der Konstruktion von Drehbassen verwendet, heute sind statt deren meistens Revolvergeschütze aufgestellt.

Regiment, die höchste administrative Einheit im Truppenverband. Das Infanterieregiment hat 3 Bataillone, das Kavallerieregiment 5 Eskadrons, das Feldartillerieregiment 2 oder 3 Abteilungen, das Fußartillerie- und Eisenbahnregiment je 2 Bataillone. Für Jäger, Pioniere und Train besteht ein Regimentsverband nicht. Die Bezeichnung »R.« kommt zuerst bei den Landsknechten (s. d.) vor; das R. wurde von einem hiermit beauftragten Obersten »aufgerichtet«. In Brandenburg wurden die ersten 1631 errichteten Infanterieregimenter später aufgelöst, aber 1644 wiedereingeführt. Bei der Kavallerie tritt die Bezeichnung »R.« erst später, bei der Artillerie erst 1808 auf. Kommandeur eines Regiments ist ein Oberst.

Regimentsgericht besteht nach der Militärstrafgerichtsordnung bei jedem Regiment wie jedem selbständigen Bataillon oder einer selbständigen Artillerieabteilung. Ein R. besteht aus dem Regiments- (Bataillons- oder Abteilungs-) Kommandeur und dem untersuchungführenden Offizier; s. Militärgerichtswesen.

Regimentsschulen. Mittelst Kabinettsordre vom 2. Nov. 1876 sind Bestimmungen über den Schulunterricht der Kapitulanten bei den Truppen erlassen worden. Nach denselben soll der Unterricht in zwei Stufen erteilt werden; auf der ersten sollen die Schulkenntnisse der Kapitulanten auf dasjenige Maß ergänzt werden, dessen jeder Unteroffizier bedarf, um zur vollen Erfüllung seiner militärischen Dienstobliegenheiten befähigt zu sein. Auf der zweiten sollen ihre Kenntnisse mit Rücksicht auf die Anforderungen besondrer militärischen Dienststellungen (Feldwebel ꝛc.) sowie im Hinblick auf die künftige Versorgung im Civildienst erweitert werden. Der Unterricht wird, nach Maßgabe des

Bedürfnisses in je einer oder mehreren Klassen, in Regiments- oder, bei selbständigen Bataillonen, in Bataillonsschulen erteilt, beginnt spätestens Mitte Oktober und erstreckt sich auf der ersten Stufe auf: Schreiben, Lesen, Rechnen (vier Species, Zeitrechnung, Decimalbrüche bis zu vier Stellen), Geographie (allgemeine Verhältnisse der Erdoberfläche, Grenzen der Nachbarstaaten, Hauptflüsse, Gebirge, Staaten und Hauptstädte Deutschlands), Geschichte (die wichtigsten Ereignisse der vaterländischen Geschichte, mit dem Großen Kurfürsten beginnend); auf der zweiten Stufe auf: deutsche Sprache, Rechnen (Regel de tri, Gesellschafts-, Zinsrechnung), Geographie, Geschichte, Schreiben und Zeichnen. Bei der Artillerie, den Pionieren und dem Eisenbahnregiment treten noch die der Waffe entsprechenden fachlichen Unterrichtsgegenstände hinzu, worüber die obersten Behörden dieser Truppen zu bestimmen haben. Zum Unterricht auf der ersten Stufe müssen sämtliche Kapitulanten so lange kommandiert werden, bis sie sich diese Kenntnisse angeeignet haben; die Teilnahme am Unterricht auf der zweiten Stufe ist eine freiwillige, doch sollen nur solche Unteroffiziere zugelassen werden, die bereits sechs Jahre gedient haben. Die Teilnahme ist aber so weit zu befördern, wie es das Interesse des Dienstes zuläßt. Der Unterricht wird durch Offiziere, Militärbeamte, geeignete Feldwebel und Civillehrer erteilt.

Reglements (spr. -mangs), durch kaiserliche Verordnung gegebene Dienstvorschriften für die taktische Ausbildung der Truppen, das Rechnungswesen ꝛc. Solche R. sind: Exerzier-, Bekleidungs-, Verpflegungs-, Strafvollstreckungs- ꝛc. R.

Rehabilitierung, die Wiederherstellung der militärischen Ehrenrechte durch einen Gnadenakt des Landesherrn, bezeichnet die Wiedereinsetzung eines in der zweiten Klasse Befindlichen in die erste Klasse des Soldatenstands.

Rehpostenpatronen enthielten außer der kalibermäßigen Kugel noch sechs Rehposten; sie wurden seiner Zeit für die glatten Gewehre bei der Beaufsichtigung im Freien arbeitender Gefangenen ausgegeben.

Reibscheit, s. Wagen.

Reisekosten. Bei Reisen auf der Eisenbahn oder dem Dampfschiff erhalten Offiziere und in gleichem Rang stehende Ärzte für jede Meile 1 Mark, Offiziere bis zum Stabsoffizier abwärts für jede Meile auf dem Landweg 4,50 Mk., Hauptleute und Leutnants 3 Mk.; für jeden Zu- und Abgang alle Offiziere 3 Mk.; Offiziere bis zum Hauptmann abwärts für Mitnahme eines Dieners 50 Pf. pro Meile. Unteroffiziere mit Portepee erhalten für jede Meile auf der Eisenbahn 50 Pf., für Zu- und Abgang 1 Mk., für jede Meile Landweg 2 Mk.; Unteroffiziere und Gemeine, welche nicht marsch- oder etappenmäßig reisen, 50 Pf. für jede Meile; vgl. Umzugskosten.

Reitschulen dienen zur praktischen und theoretischen Ausbildung von Reitlehrern für die berittenen Truppen. In Deutschland bestehen als R. das Militärreitinstitut (s. d.) zu Hannover, die Equitationsanstalt (s. d.) zu München, die Militärreitanstalt zu Dresden; in Österreich das Militär-Reitlehrerinstitut zu Wien; in Frankreich die Kavallerieschule zu Saumur.

Reitzeug, das zur Ausrüstung der Reitpferde dienende Sattelzeug und Zaumzeug; s. Sattel, Zäumung.

Reklamationen. Gesuche um Befreiung vom Militärdienst oder um Zurückstellung bei der Aushebung sowie um vorzeitige Entlassung aus dem aktiven Dienst wegen bürgerlicher Verhältnisse sind begründet: a) für einzige Ernährer hülfloser Familien, erwerbsunfähiger Eltern, Großeltern oder Geschwister; b) wenn der Ausgehobene die einzige unentbehrliche Stütze eines zur Arbeit und Aufsicht unfähigen Grundbesitzers, Pächters oder Gewerbtreibenden ist; c) für Inhaber von Fabriken, in denen mehrere Arbeiter beschäftigt sind, sofern ihnen der Betrieb erst innerhalb des dem Militärpflichtjahr vorangehenden Jahrs durch Erbschaft oder Vermächtnis zugefallen und deren wirtschaftliche Erhaltung auf andre Weise nicht möglich ist; auf Inhaber von Handelshäusern entsprechenden Umfangs findet diese Vorschrift sinngemäße Anwendung; d) für Militärpflichtige, die in der Vorbe-

reitung zu einem Lebensberuf oder in der Erlernung einer Kunst oder eines Gewerbes begriffen sind und durch eine Unterbrechung bedeutenden Nachteil erleiden würden, doch findet dies auf in ihrer allgemeinen Ausbildung zurückgebliebene Militärpflichtige keine Anwendung; e) für den nächststältesten Bruder eines vor dem Feind gebliebenen oder an seinen Wunden verstorbenen Soldaten, insofern durch die Zurückstellung den Angehörigen eine wesentliche Erleichterung gewährt wird; vgl. Ersatzwesen.

Rekognoszierungen sind entweder Terrainrekognoszierungen, welche durch Besichtigung an Ort und Stelle Kenntnis von einem Terrain und dessen Benutzbarkeit für militärische Zwecke verschaffen sollen, oder taktische R., welche das Aufsuchen des Feindes zum Zweck haben, um dessen Stärke, Aufstellung und beabsichtigte Maßregeln aufzuklären. Meistens werden im Krieg beide Arten verbunden sein. Es gehört hierher demnach der gesamte Aufklärungsdienst und in gewisser Beziehung auch der Sicherheitsdienst, insofern die Seiten-, Streif- und Schleichpatrouillen wie die Spitze neben ihrer Aufgabe, die Truppen zu sichern, naturgemäß auch Nachrichten über den Feind einzuziehen haben. Bei den R. soll ein Zusammentreffen mit dem Feind so lange vermieden werden, als auf diese Weise der Zweck zu erreichen ist, und nur wo dies auf geheimem Weg nicht durchzuführen ist, muß es gewaltsam geschehen. Hiernach sind heimliche und gewaltsame R. zu unterscheiden. Heimliche R. werden von kleinern Feldwachpatrouillen (Schleichpatrouillen) oder von größern selbständigen Rekognoszierungspatrouillen ausgeführt, die sich zur Erreichung ihres Zwecks nötigen Falls auf ein Gefecht einlassen können. Zur Ausführung gewaltsamer R. werden Truppenkörper aus allen drei Waffen zusammengesetzt, von welchen die feindlichen Vortruppen überraschend zurückzuwerfen sind und durch Vordringen bis an die Hauptstellung der Feind zur Entwickelung seiner Kräfte zu zwingen ist. Hat man dies erreicht, so ist der Rückzug anzutreten. So wichtig R. sind, dürfen sie doch nie Selbstzweck werden, um als Deckmantel für Unentschlossenheit zu dienen.

Rekruten heißen die Militärpflichtigen von dem Tag an, an welchem sie von der Obersatzkommission ausgehoben worden sind, bis nach vollendeter Einzelausbildung und Einreihung (Einrangierung) in den Truppenteil, dem sie angehören.

Rekrutierung ist die Gestellung des Ersatzes an Mannschaften für die Truppen. Das Verfahren bei der R. ist geregelt durch die Rekrutierungsordnung vom 28. Sept. 1875. Vgl. Ersatzwesen (S. 101).

Relais (spr. -läh). Muß im Feld zwischen zwei Orten eine häufige Beförderung des dienstlichen Schriftverkehrs stattfinden, so wird zwischen ihnen eine Relaislinie eingerichtet, deren einzelne Posten (Relaisposten), in Entfernungen von ¾—1½ Meilen aufgestellt, aus 3—9 Kavalleristen unter einem Unteroffizier bestehen. Der Postenführer hat über die durchlaufenden Briefe nach Adresse, Zeit, Namen der Ordonnanzen Buch zu führen und jeder Ordonnanz einen Begleitzettel zu übergeben, der quittiert zurückgeliefert werden muß. Das Relaishaus muß von außen kenntlich gemacht sein. Die Schnelligkeit des Reitens wird auf dem Briefumschlag durch Kreuze vorgeschrieben: † bedeutet die Meile in 45 Minuten, †† in 30 Minuten, ††† möglichste Eile.

Relation, Bericht über eine stattgehabte Gefechtsübung oder im Krieg über irgend ein kriegerisches Ereignis, dessen Hergang die R. kurz erzählen soll. Wenn sie zunächst auch nur dazu dient, die Vorgesetzten von dem Geschehenen zu unterrichten, so ist ihr eigentlicher Zweck doch der, eine Quelle für die spätere Geschichtsschreibung zu sein. Dem entsprechend wird die R. nächst der Schilderung des Gefechtsfelds Stärke, Stellung und Anmarsch der eignen und, soweit möglich, der feindlichen Truppen, Verlauf des Gefechts 2c. unter genauen Zeitangaben enthalten müssen.

Remington-Gewehr (spr. -mingt'n-), s. Handfeuerwaffen (S. 180).

Remonte, die Ergänzung an Pferden, die den Truppen als Ersatz des Abgangs an toten und unbrauchbar gewordenen aus den Remontedepots überwiesen wird. Für Preußen und die unter preußischer Verwaltung stehenden Kontingente, mit Ausnahme Mecklenburgs, welches seine Remonten durch Ankauf im eignen Land selbst besorgt, geschieht der Erwerb der Remonten freihändig durch sechs Remonteankaufs-Kommissionen aus inländischen 3—6jährigen Pferden auf besonders hierzu von den Staatsbehörden anberaumten Remontemärkten. Die angekauften Pferde werden auf 1—2 Jahre den Remontedepots (das sind Staatsgüter mit eigner Landwirtschaft) übergeben und von diesen durch die Remontekommandos der Truppenteile diesen letztern 4½—5jährig und in rohem Zustand zugeführt. Die Dienstzeit der Pferde bei der Kavallerie beträgt durchschnittlich 10, bei der Artillerie 9 Jahre. Das Ausrangieren bei den Truppen geschieht durch Kommissionen. Das ganze Remontewesen steht unter einem Armeeremonteinspekteur. Nach dem Etat für 1880—81 werden in den preußischen Remontedepots an Remontepferden gehalten:

	Pferde		Pferde
1) Neuhof-Treptow a. d. R.	400	10) Hunnesrück	400
2) Jurgaitschen	830	11) Arendsee i. d. Altmark	420
3) Sperling	450	12) Preußisch-Mark	350
4) Neuhof-Ragnit	650	13) Ulrichstein	280
5) Kattenau	550	14) Wehrse	300
6) Bärenklau	450	15) Liesken	470
7) Brakupönen	450	Zusammen:	6900
8) Wirfitz	550		
9) Ferdinandshof	350		

Die Remontedepots stehen unter Verwaltung von Administratoren. Die Unterhaltungskosten für ein Pferd betragen etwa 200 Mark jährlich. In Bayern bestehen ganz ähnliche Einrichtungen und vier Remontedepots zu Steingaden, Schwaiganger, Benediktbeurn und Fürstenfeld. Württemberg erhält seine Remonten für 1880—81: 329 Stück von Preußen; Sachsen kauft von Händlern und stellt die Pferde unmittelbar ein.

Rencontre (spr. rangkóngtr), das unerwartete Aufeinandertreffen gegnerischer Abteilungen, das zum Gefecht von nicht bedeutender Ausdehnung führt. Rencontreschlacht ist daher eine solche, die, ohne daß es Absicht der Truppenführer war, durch zufällige Ereignisse veranlaßt wird, wie z. B. die Schlacht bei Wörth 1870.

Rendezvous (spr. rangdewú), Sammelpunkt, ist der Ort, an dem sich Truppen vor Beginn eines Marsches oder einer Unternehmung ꝛc. versammeln, oder wo sie während des Marsches eine kurze Rast machen.

Rennfahne, s. Standarte.

Rennfähnrich, s. Landsknechte.

Rentrant (spr. rangträng), einspringender Winkel (s. d.) von Festungswerken.

Renvoi (spr. rangwoá), Bemerkungen am Rand eines Plans oder Croquis zur Erklärung von Ziffern, Truppenzeichnungen, besondern Signaturen ꝛc. Das Wort R. ist im Veralten begriffen, und wird dafür passend Erklärung, Erläuterung u. dgl. gebraucht.

Repetiergeschütze, s. v. w. Kartätschgeschütze (s. d.).

Repetiergewehr nannte man in Frankreich die Gewehre, die beim Angriff auf Algier Explosionsgeschosse verwendeten, bei deren Anschlag an die Mauer durch den Knall des explodierenden Geschosses der des Schusses gleichsam wiederholt (»repetiert«) wurde. Später ging diese Bezeichnung auf die noch jetzt so benannten Gewehre über; s. Handfeuerwaffen (S. 184).

Repli, ein Unterstützungstrupp, s. v. w. Pikett (s. d.).

Requabatterien, eine im nordamerikanischen Bürgerkrieg verwendete Art Orgelgeschütze, aus 25 auf einem fahrbaren Gestell wagerecht nebeneinander liegenden Gewehrläufen bestehend, die gleichzeitig geladen und abgefeuert werden können. Die technische Entwickelung der R. führte zu den Kartätschgeschützen (s. d.).

Requisition ist das Herbeischaffen von Lebensmitteln und militärischen Bedürfnissen von den Bewohnern in Feindesland. Die Ausführung geschieht, soweit wie thunlich, auf Anordnung der höhern Truppenbefehlshaber durch die Intendantur, von der sodann die ordnungsmäßige Verau[s-]

gabung an die Truppen bewirkt wird. Bei den Avantgarden und bei plötzlicher Änderung der Marschrichtung werden die Requisitionen indes ohne Hülfe der Intendantur auszuführen sein. In Rücksicht auf die Erhaltung der Disciplin darf dieselbe nur von einem Offizier auf Befehl der vorgesetzten Truppenbehörde erfolgen, welche auch die amtliche Empfangsbescheinigung auszufertigen hat.

Reserve (»Rückhalt«), in taktischem Sinn die rückwärts zur Verfügung der Höchstkommandierenden bereit gehaltenen Truppen, die vor Beginn des Gefechts zu diesem Zweck ausgeschieden wurden. Sie dienen für Wechselfälle des Kampfes zur Unterstützung der kämpfenden Truppen, und um den letzten Entscheidungsstoß auszuführen oder abzuwehren. Es gilt heute als Grundsatz, die Marschkolonne geschlossen auf das Gefechtsfeld zu führen und erst dem Feind gegenüber nach Erkennung der Sachlage eine angemessene Gefechtsreserve abzuscheiden. Unter strategischer R. würden Truppenkorps zu verstehen sein, die aus Landwehr und sonstigen Neuformationen gebildet werden, um zur Feldarmee später herangezogen zu werden.

Reserveoffizier, s. Offizier.

Reservepflicht, s. Ersatzwesen.

Retablieren, wiederherstellen, wieder schlagfertig machen, die Bewaffnung, Ausrüstung und Bekleidung der Armee, soweit sie durch einen Feldzug gelitten hat, ergänzen und kriegsbrauchbar herstellen. Retablissement ist diese Wiederherstellung. Offizieren und Beamten werden zu diesem Zweck für ihre Person Retablissementsgelder gezahlt, deren Höhe in der Regel von der Dauer des Feldzugs abhängig ist.

Retraite (spr. -träht, »Rückzug«), Trompetensignal der berittenen Truppen, dem Zapfenstreich (s. d.) entsprechend.

Retranchement (spr. -rangschmáng), Verschanzung, ein durch eine Reihe zusammenhängender Festungslinien und Schanzen unter Anpassung an die Terrainformen umschlossener Terrainabschnitt.

Reuter, s. Kürassiere.

Reveille (spr. -wäj, »Erwachen«), ein Trommel-, Horn- oder Trompetensignal, das bei Tagesanbruch von den Wachen zum Wecken der Soldaten gegeben wird.

Revers, in der Befestigungskunst die dem feindlichen Feuer abgewendete Seite von Wällen, Gräben 2c. Reversgallerien, Reverskaponnieren liegen in der Kontreskarpe zur niedern Grabenbestreichung. — Reversmauer, s. Dechargenrevetement.

Revetement (spr. -wätmáng), die Mauerbekleidung von Festungswällen, s. Futtermauern.

Revolver (Drehpistole), Handfeuerwaffe für den einhändigen Gebrauch, vorzugsweise Waffe berittener Truppen für den Nahkampf; dem entsprechend hat sie auch die Bedingung einer großen Schußgeschwindigkeit zu erfüllen. Als Magazin dient beim R. die Ladetrommel oder der Cylinder, drehbar um eine unter dem Lauf, aber der Achse desselben parallel liegende Walze; sie enthält die Laderäume, in der Regel sechs, welche durch Drehung der Trommel nach und nach so hinter den Lauf treten, daß sie sich mit der Seele vollständig decken. Dadurch wird der ungehinderte Eintritt des Geschosses aus der Ladetrommel in den Lauf ermöglicht. Lauf und Ladetrommel sind mit dem Gestell oder Schloßgehäuse verbunden, welches den Schloßmechanismus enthält und nach hinten in einen Handgriff oder Kolben endigt. Die vielen Systeme der R. lassen sich in drei Gruppen bringen. 1) Das Coltsche System, das erste der modernen Revolversysteme, wurde von dem Amerikaner Oberst Colt in den 40er Jahren konstruiert. Der R. erfordert das Aufziehen des Hahns mit der Hand, wobei gleichzeitig ein Hebel angezogen wird, der in eine Verzahnung der Ladetrommel greift und diese dadurch so weit dreht, bis die nächste Kammer hinter dem Lauf steht. Hierbei tritt von unten ein Stift in die Trommel, um diese während des Schusses festzuhalten. 2) In dem System von Adams-Deane (1851) ist die Coltsche Konstruktion dahin abgeändert, daß das Drehen der Ladetrommel und das Spannen des Hahns durch das Anziehen des Abzugs bewirkt

werden. Zu diesem Zweck hat die Ladetrommel an ihrer hintern Fläche sechs schiefe Ebenen, gegen welche ein Hebel drückt und dadurch die Trommel um eine Feuerstellung nach derjenigen Richtung weiter schiebt, nach welcher die schiefe Ebene ansteigt. Die beiden Systeme verwenden, wie es der Zeit ihrer Erfindung entsprach, ein Zündhütchen auf einem Piston zur Entzündung der in eine Papierhülse eingeschlossenen Ladung. Es war daher ein wesentlicher Fortschritt, als 3) Lefaucheux 1853 auf dieses System die Metallpatrone anwendete und den Mechanismus dahin vervollkommnete, daß derselbe sowohl durch Spannen des Hahns als durch einen Druck auf den Abzug in Bewegung gesetzt werden kann. Hierdurch hat man die Möglichkeit ruhigen Zielens beim Spannen des Hahns mit der Hand wie die des Schnellfeuers beim Spannen durch den Druck auf den Abzug gewonnen. Der R. von Lefaucheux ist aber ebensowenig wie sein Gewehr, an dessen System sich der R. anschließt, als Kriegswaffe verwendbar, weil der aus der Patrone, senkrecht zu deren Achse, herausstehende Zündstift die Patrone sehr empfindlich und das Mitführen des geladenen Revolvers im Pistolenholster unmöglich macht. Diesem Übelstand ist durch die neuern Konstruktionen, welche Metallpatronen mit Centralzündung verwenden, abgeholfen worden. Ihnen war aber die neue Aufgabe gestellt, dem R. eine Ausziehvorrichtung zu geben, durch welche die ausgeschossenen Hülsen aus der Ladetrommel entfernt werden. Es geschieht beim System 4) Smith-Wesson (russischer Armeerevolver) durch Herunterkippen des Laufs, wobei durch ein im Scharnier befindliches Zahnrad der durch die Trommelachse gehende Extraktor, dessen sternförmiger Kopf die Patronenhülsen vor ihrem Boden halb umfaßt, aus der Ladetrommel hinausgeschoben wird, wobei dann die Patronenhülsen aus ihren Lagern gezogen werden; sobald dieses geschehen, wird der Extraktor durch eine Spiralfeder in sein Lager zurückgeschnellt, in welcher Stellung das Laden des Revolvers erfolgt. Eine ähnliche Konstruktion hat der R. von 5) Tackels, ebenso die von Spirlet und Schmidt. Ersterer klappt den Lauf abwärts, letzterer dreht ihn seitwärts. Bei beiden wird der Extraktor durch den Druck auf einen Knopf zurückgeschoben u. durch eine Spiralfeder in sein Lager vorwärts geschnellt. 6) Beim System Galand (Frankreich) können Lauf und Ladetrommel auf einer Achse vor- und zurückgeschoben werden. Beim Vordrücken wird die am Boden des Cylinders liegende Extraktorscheibe und mit ihr werden auch die Patronenhülsen festgehalten. Im Laden und Entladen der R. liegt ihre Schwäche, und ist wesentlich aus diesem Grund ihre Geeignetheit zum Kriegsgebrauch vielfach in Zweifel gezogen worden. Eine Verbesserung und Vereinfachung der Waffe in dieser Richtung ist nicht ausgeschlossen. Österreich hat für die reitenden Truppen den Armeerevolver von 7) Gasser sowie den Infanterieoffizierrevolver nach Kropatschek, ähnlich dem von Gasser, eingeführt. In Frankreich haben 1873 die Gendarmerie den R. Chamelot-Delvigne, die reitenden Truppen 1874 den von Galand erhalten. Rußland hat den R. Smith-Wesson, England den Adams-Deane-, Italien den Lefaucheux-Revolver und den von Francesco-Grisenti (eine Nachkonstruktion des Systems Galand), die Schweiz das von Schmidt verbesserte System Chamelot-Delvigne angenommen.

Revolverkanonen, s. v. w. Kartätschgeschütze (s. d.).

Richten, eine Waffe in eine solche Lage bringen, daß, wenn das Geschoß in normaler Weise zum Ziel fliegt, dieses getroffen wird. Das R. zerfällt in das Nehmen der Seitenrichtung und der Höhenrichtung. Der Winkel, den hierbei die Seelenachse mit der Wagerechten bildet, heißt der Richtungswinkel und die durch erstere gedachte senkrechte Ebene die Richtungsebene. Kann man das Ziel sehen, so wird über Visier und Korn gerichtet. Bei gezogenen Geschützen ist die der Entfernung entsprechende Seitenverschiebung zu nehmen, um die durch den Drall der Züge verursachte Seitenablenkung des Geschosses nach rechts (bei Rechts-

drall) auszugleichen. Das Rohr ist also dann derart gerichtet, daß die Seelenachse in ihrer Verlängerung links am Ziel vorbeigeht. Hierbei ist auch der Einfluß des Windes zu berücksichtigen, durch den das Geschoß nach der Richtung hin abgelenkt wird, nach welcher der Wind weht. Durch entsprechende Seitenverschiebung, beziehentlich Höhenrichtung muß sein Einfluß aufgehoben werden. Kann man das Ziel nicht sehen, so muß indirekt gerichtet werden. Zu diesem Zweck haben die Belagerungs- und Festungslaffeten eine Richtvorrichtung, die aus zwei Skalenblechen besteht, deren eins unter der Achse pendelartig so aufgehängt ist, daß der untere Rand der Skala etwa 1 cm von der Bettung absteht; das hintere Skalablech ist an der Hinterfläche des Schwanzriegels angebracht. Auf der Bettung ist eine vordere und eine hintere Richtplatte parallel zur Mittellinie der Bettung so befestigt, daß je eine der Skalen auf derselben aufliegt, wodurch ein Ablesen der Skalenstriche und das Nehmen der Seitenrichtung ermöglicht wird. Bei den Rahmenküstenlaffeten besteht diese Vorrichtung zum indirekten Nehmen der Seitenrichtung aus einer messingnen Bogenschiene von 90° Länge mit 1/10 Grad Einteilung, deren Mittelpunkt im Schwenkungspunkt des Rahmens liegt. Bei der Schwenkung des Geschützes gleitet ein hinten an den Rahmen angeschraubter Zeiger über den Gradbogen und gestattet, die Größe des Schwenkungsbogens, also die Seitenrichtung, abzulesen. Die glatten Mörser richtet man sowohl nach Richtstäbchen, die auf der Brustwehr eingesteckt werden, wie mit Hülfe des Drehbolzens und der Skala, welche sich an der Hinterfläche des Hinterriegels befindet, mit Hülfe deren der Mörser nach einem Riß auf der Bettung eingerichtet wird. Das Nehmen der Höhenrichtung geschieht mit dem Aufsatz (s. d.) oder dem Quadranten. Im erstern Fall wird der Aufsatz auf die der Schußtafel entsprechende Höhenrichtung eingestellt und direkt nach dem Ziel gerichtet. Da sich diese Richtung auf eine den Geschützstand mit dem Fußpunkt des Ziels verbindende Linie bezieht, so ist bei dem R. mit dem Aufsatz jeder etwa vorhandene Terrainwinkel mit einbegriffen. Den so genommenen Richtungswinkel kann man mit dem Quadranten messen und dann stets mit diesem die Richtung nehmen. Ist das Ziel nicht sichtbar, so muß die Höhenrichtung mit dem Quadranten genommen werden, zu welchem Zweck derselbe nach den Angaben der Schußtafel eingestellt wird. Der Quadrant wird hierbei entweder auf die Quadrantenebene auf dem Geschützrohr oder auf einen neuerdings an der Bodenfläche des Rohrs zu diesem Zweck angebrachten Quadrantenwinkel gesetzt. Da sich diese Messungen mit dem Quadranten aber stets auf die Horizontale beziehen, so muß hierbei ein etwa vorhandener Terrainwinkel, liegt er über der Wagerechten, zugezählt, liegt er unter derselben, abgerechnet werden. Beim Schießen nach einem sich bewegenden Ziel muß das Geschütz um ein der Bewegungsgeschwindigkeit entsprechendes Maß vom Richtenden vorgehalten werden und zwar nach der Richtung hin, nach welcher die Bewegung geht. Dies wird fast stets beim Schießen aus Küstengeschützen oder auf der See stattfinden müssen, weil sich die Schiffe in der Regel in Bewegung befinden. — Eine Truppe richten oder einrichten heißt sie so aufstellen, daß sie eine gerade Linie bildet.

Richterscher Zeitzünder, s. Shrapnel und Zünder (S. 381).

Richtmaschine, s. Laffeten.

Richtplatte, s. Richten.

Richtscheit, gerade Latte mit parallelen Kanten, auf welche beim Abrichten wagerechter Flächen die Setzwage gestellt wird.

Richtstäbchen, 1 m lange, dünne Eisenstäbchen, durch welche auf der Brustwehr die Richtungslinie bezeichnet wird, nach welcher das Geschütz eingerichtet wird. Sie sind nur noch bei glatten Mörsern gebräuchlich.

Richtungsebene
Richtungswinkel
Richtvorrichtungen
} s. Richten.

Riemen, im Binnenland meist Ruder genannt, in Blätter auslaufende, 3—4 m lange Stangen, zum Fortbewegen von Booten dienend, wobei dieselben in die

Dollen (auf dem Dollbord, s. d., stehende eiserne oder hölzerne Pflöcke) gelegt werden.

Rikoschettieren (abprallen) bezeichnet eine Schußart, bei der das Geschoß nach dem ersten Aufschlag weiter gehen sollte. Man wendete dieselbe zur Bestreichung langer Festungslinien an und erklärte das R. so: »eine Festungslinie in der Richtung ihrer Länge mit einem so kleinen Einfallwinkel des Geschosses treffen, daß dieses mit seinem ersten Aufschlag nicht stecken bleibt«. Die Erklärung paßt für glatte, nicht aber für gezogene Geschütze, deren Geschosse beim ersten Aufschlag krepieren; ihre Wirkung kann also nicht etwaigem Springen vorbehalten bleiben, sie müssen vielmehr das Ziel gleich mit dem ersten Aufschlag treffen. Für sie paßt die Bezeichnung R. nicht mehr, doch ist eine passendere bis jetzt nicht gefunden. Die Batterien, denen die Aufgabe des Rikoschettierens zufällt, heißen Rikoschettbatterien. Sie werden beim Angriff auf eine Festung nach dem Bastionärsystem so angelegt, daß sie jede Face der Angriffsbastione und Angriffsraveline rikoschettieren, und erhielten früher eine Entfernung von 250—400 m, wobei kurze 24 Pfünder und 25pfündige Haubitzen die Hauptrikoschettgeschütze waren. Beim Angriff auf eine Festung nach dem Polygonalsystem und mit detachierten Forts, die mit gezogenen Geschützen armiert sind, ist das R. in dieser Weise unausführbar, da die Batterien, in der Verlängerung der zu rikoschettierenden Linien angelegt, meist von der Festung auf naher Entfernung flankiert werden können. Die Rikoschettbatterien sind dann überhaupt nicht anwendbar, oder sie werden nicht in der Verlängerung der Linien, sondern so angelegt, daß sie den Wallgang mit Schrägfeuer treffen. Sie liegen dann auf 1200—2250 m und sind in der Regel mit vier kurzen 15 cm Kanonen armiert. Zur Abschwächung der Wirkung des Rikoschettfeuers sind die Wallgänge traversiert, so daß zwischen je zwei Traversen immer ein oder zwei Geschütze stehen.

Ringerpferde, s. Deutsche Reiter.

Ringgranaten, s. Granaten.

Ringhemd, s. Harnisch.

Ringkragen, aus dem Halsberg (s. d.) hervorgegangen, ein kleiner metallener, halbmondförmiger Schild, mit dem Landeswappen oder dem fürstlichen Namenszug verziert, wurde von Offizieren als Dienstauszeichnung um den Hals getragen. In Bayern trugen ihn die Offiziere bis 1872, seitdem haben sie statt seiner die Schärpe. Die französischen Offiziere tragen ihn noch in gleicher Bedeutung. Der R. ist Dienstabzeichen der Feldgendarmen.

Ringrohre, die nach den Grundsätzen der künstlichen Metallkonstruktion gefertigten Geschützrohre, s. Geschütze (S. 157).

Ringzünder, s. Zünder (S. 381).

Rippen, die zur Unterlage der Bettungsbohlen bei Bettungen (s. d.) dienenden Kreuzhölzer. Von den Pionieren werden die Pfähle in den Schanzkörben und Hurden auch R. genannt; vgl. Spanten.

Ritter, s. Ehrenzeichen.

Rockelor, s. Roquelor.

Rödeln, das Befestigen der Belagbretter auf den Streckbalken der Kriegsbrücken, für welche das Material in den Brückentrains mitgeführt wird, mittelst der Rödelbalken durch Rödelbunde, welche aus dem Rödeltau hergestellt und mittelst des Rödelknüppels zusammengezogen werden.

Rodman-Apparat (spr. -mān-), s. Gasdruckmesser.

Röhrenlibelle, s. Libellenquadrant.

Rohrgeschütze war eine früher übliche Bezeichnung für Kanonen und Haubitzen, im Gegensatz zu den Mörsern.

Rollbomben, Bomben, die mittelst einer Krücke in einer über die Brustwehr gelegten Rinne in den vorliegenden Graben gestoßen wurden, nachdem man den Zünder vorher entzündet hatte. Sie dienten zur Verteidigung des toten Winkels an wichtigen Punkten, die in andrer Weise nicht unter Feuer genommen werden konnten.

Rollen, eine durch den Krieg 1870/71 neu belebte Bezeichnung für unerlaubtes Beutemachen. Der Ausdruck soll aus dem Krieg 1807—13 in Spanien und Portugal, wo französische Offiziere es liebten,

aus den Rahmen gelöste Bilder »aufzurollen«, herrühren. — In der Schiffssprache s. v. w. schlingern (s. d.).

Rollenbuch enthält eine vom Ersten Offizier auf den Kriegsschiffen aufgestellte Rollenverteilung für alle an Bord vorkommenden Manöver mit Segeln, Booten und für sonstige Exerzitien mit den Waffen, Feuerlöschvorrichtungen 2c. In dem R. sind gleichzeitig kurz die Verrichtungen angegeben, die jedem Einzelnen in der Besatzung in der betreffenden Rolle zufallen. Solche Rollen sind z. B. die Klarschiffsrolle, die Feuermanöverrolle (Setzen, Bergen 2c. der Segel), die Reinschiffsrolle (das Reinigen des ganzen Schiffs betreffend), die Wachtrolle (s. d.).

Rollkorb (Wälzkorb), ein etwa 3 m langer, 1 m dicker Korb aus starkem Weidengeflecht, meist mit Faschinen oder anderm Material gefüllt, diente als Tetendeckung bei Ausführung der völligen Korbsappe und wurde beim Vorschreiten der Sappe weiter gewälzt, um neue Schanzkörbe setzen zu können. Da der R. gegen die neuern Waffen nicht genügende Deckung gewährt, ist an seine Stelle die Erdwalze getreten; s. Sappe.

Rollschuß, eine Schußart glatter Geschütze, bei welcher der Schuß mit geringer Erhöhung abgegeben wurde, um das Ziel erst nach mehreren Aufschlägen, deren folgende Sprünge immer niedriger und rasanter wurden, zu treffen. Um wirklich das zu leisten, was man von ihm erwartete, bedurfte der R. ein durchaus ebenes und festes Terrain. Bei gezogenen Geschützen ist der R. nicht anwendbar, weil die Langgeschosse hierzu nicht geeignet sind, selbst wenn sie infolge ihres Perkussionszünders nicht nach dem ersten Aufschlag krepieren.

Ronde (spr. rongdē), Subalternoffiziere, welche zum Revidieren der Wachen und Posten während der Nacht, also vom Zapfenstreich bis zur Reveille, täglich kommandiert werden. Sie fassen sich in der Regel von einem Gefreiten und zwei Mann begleiten. Bis 1870 hieß die R. für den Dienst vor Mitternacht Haupt-, für den spätern Visitierronde.

Rondell, s. Rundell.

Rondengang (spr. rongd-), schmaler gedeckter Gang, hinter freistehenden Mauern oder an Stelle des gedeckten Wegs bei detachierten Forts angelegt und als Kommunikation für Patrouillen und zur Aufstellung von Posten und Schützen dienend.

Roquelor (Rockelor), amtliche Bezeichnung für einen im 18. Jahrh. in der preußischen Armee getragenen Mantel mit Armeln und kleinem Schulterkragen.

Roschiori, Name der roten Husaren der rumänischen Armee, s. Rumänien.

Roßarzt, s. Militärveterinärwesen.

Roßschweif, früher in der türkischen Armee ein Abzeichen der höhern militärischen Würdenträger, denen er im Krieg vorangetragen und vor deren Zelt er aufgepflanzt wurde. Der R. hing von einem vergoldetem Halbmond herab, der an einer Stange getragen wurde, welche oben in eine vergoldete Kugel endigte. Die Zahl der Roßschweife stieg mit der Würde. Der Pascha dritten Grades hatte 1, der zweiten und ersten Grades deren 2, beziehentlich 3, der Sultan 6. Mit der Einführung der regulären Armee kam auch der R. außer Gebrauch.

Rotation (Umdrehung, Achsendrehung), die Umdrehung der Geschosse während ihres Flugs und zwar bei Rundgeschossen um ihre Schwerachse (s. Excentricität), bei Langgeschossen um ihre Längenachse, die durch den Drall der Züge hervorgerufen wird. Sie hat den Zweck, die Drehachse »fest« zu machen, d. h. zu verhindern, daß eine Umdrehung um eine andre Achse stattfinde, also ein Überschlagen eintreten könne. Je schneller die Umdrehungsbewegung, desto fester bleibt die Achse, desto regelmäßiger werden das Fortschreiten des Geschosses und die Flugbahn (s. d.). Diese Umdrehungsgeschwindigkeit bezeichnet man als »Winkelgeschwindigkeit« und drückt sie aus durch die Anzahl der Umdrehungen des Geschosses in einer Sekunde. Man erhält sie, wenn man mit der Drallänge in die Anfangsgeschwindigkeit dividiert. Die Winkelgeschwindigkeit ist daher abhängig von der Stärke des Dralles (dem Drallwinkel)

und der Anfangsgeschwindigkeit. Die R. um die Längenachse erzeugt eine Seitenablenkung der Geschosse nach der Seite der Drehung, also bei Rechtsdrall nach rechts, deren Ursache zu erklären und deren Größe zu berechnen bis jetzt noch nicht gelungen ist. Dadurch aber, daß die Geschoßachse im Flug ihre anfängliche Richtung beibehält, bildet sie mit der Flugbahn nach und nach einen an Größe zunehmenden Winkel; infolgedessen wirkt der Luftwiderstand nun nicht mehr direkt gegen die Geschoßspitze, sondern gegen deren untere Fläche, also hebend. Die hebende Kraft hat dann in Verbindung mit der R. eine Ablenkung der Geschoßspitze aus ihrer ursprünglichen Richtung zur Folge, wodurch die sogen. Pendelungen entstehen, die bei ungünstiger Konstruktion des Geschosses und der Seele zu einem Überschlagen des Geschosses vor dem ersten Aufschlag führen können.

Rotkohle, s. Pulver (S. 288).

Rotmäntler, s. Serezaner.

Rotte nennt man in einer in Linie aufgestellten Truppenabteilung die hintereinander stehenden Leute. Die R. hat also so viel Mann wie die Truppe Glieder; die R. am linken Flügel kann indes auch eine blinde sein, d. h. einen Mann weniger haben, als Glieder da sind.

Rottenabstand, s. Abstand.

Rottenfeuer, eine früher gebräuchliche Art Schnellfeuer, bei dem zwar nicht auf Kommando gefeuert wurde, das aber in einer bestimmten Weise so geregelt war, daß ein beständiges Feuer ohne großen Munitionsverbrauch unterhalten wurde. Entweder feuerten die Rotten abwechselnd, zuerst die geraden, dann die ungeraden, oder zwei nebeneinander stehende Rotten waren so zusammengethan, daß z. B. der zweite Mann in der ersten Rotte anschlug, während der erste in der zweiten sein Gewehr absetzte u. s. f.

Rottmeister, bei den Landsknechten die im ersten Glied stehenden Leute; sie waren die R. für ihre Rotte. Später waren R. die Führer einer Abteilung von 50 Pferden, wofür sie den Rottmeistergulden bezogen. Noch später wurden auch die Unteroffiziere »R.« genannt.

Rücklauf, s. Rückstoß.

Rücklaufbremse, s. Bremse.

Rückstoß. Die durch das Verbrennen der Pulverladung entstehenden Gase drücken mit gleicher Kraft nach allen Seiten, sowohl gegen den Seelenboden als gegen das Geschoß und die Seelenwand; die letztere ist nach allen Seiten gleich, hebt sich daher auch ohne sichtbare Wirkung; da aber das Geschoß nach vorn ausweicht, so muß die gleiche Kraft das Geschütz nach rückwärts stoßen, welche Kraft der R. heißt; seine Wirkung ist der Rücklauf, der um so größer wird, je leichter das Geschütz ist. Wird mit Erhöhung geschossen, so wirkt der R. nach dem Gesetz vom Parallelogramm der Kräfte sowohl in senkrechter wie in wagerechter Richtung; je größer also die Erhöhung ist, desto stärker wird der Druck sein, der die Laffete gegen den Geschützstand preßt, und desto geringer der Rücklauf. Der senkrechte Druck wirkt zunächst gegen die Richtsohle, welche das Rohr zurückfedert; dieses sich wiederholende Auf- und Niederschlagen des Rohrs gegen die Richtsohle heißt das Bucken. Der Rücklauf wirkt störend für die Bedienung, wenn das Geschütz in die Feuerstellung vorgebracht werden muß, wie bei den auf Bettungen stehenden Geschützen der Belagerungs- und Festungsartillerie. Ihn gänzlich aufzuheben, würde nur unter entsprechender Verstärkung der Laffete angängig sein; dagegen hat man ihn durch Hemmen der Laffete beschränkt, entweder durch Hemmkeile, die hinter die Räder gelegt werden, oder durch Bremsen (s. d.).

Rückzug, die Bewegung einer Truppe, durch welche sie sich vom Feind entfernt. Der R. ist entweder freiwillig oder gezwungen, letzteres infolge erlittener Niederlage. Für einen etwaigen R. muß auf eine oder mehrere Rückzugslinien, d. h. nach rückwärts führende Straßen, sowie auf möglichste Sicherung derselben und Deckung des Rückzugs Bedacht genommen werden. Entweder wählt man zwei Rückzugslinien, je eine auf jedem Flügel, oder nur eine in der Mitte der Gefechtsstellung. Die Sicherung geschieht durch die Arrieregarde, deren Gefechte mit dem nachdrängenden Feind Rückzugsgefechte heißen.

Ruder (im Binnenland meist Steuer genannt), in der Regel am Hinterende, zuweilen auch mittschiffs angebrachte Vorrichtung, durch welche dem Schiff die Richtung für seine Fortbewegung gegeben wird. Das R. besteht aus dem Ruderherz und den Füllstücken, bei eisernen Schiffen aus einem geschmiedeten Rahmen mit Blechbekleidung. Man unterscheidet nach Lage der Drehachse gewöhnliche R. und Balanceruder. Das gewöhnliche R. hängt mit den am Ruderherz sitzenden hakenförmigen Fingerlingen in den Ösen an der Hinterfläche des Ruderpfostens und dreht sich hier wie eine Thür in ihren Angeln. Beim Balanceruder liegt die Drehungsachse auf ein Drittel der Ruderbreite von vorn nach rückwärts und wird durch Zapfen gebildet, welche unten und oben am Ruderherz sitzen. Das Ruderherz endet oben in den Kopf, durch welchen wagerecht ein Balken (die Ruderpinne) gesteckt ist, an dessen Enden Rudertaljen mit Ruderreep, bei größern Schiffen mit Ruderrad oder Steuerrad, zum Bewegen des Ruders dienen. Die Wirkung des Ruders erfolgt durch seine Winkelstellung zur Kiellinie; der dann gegen die mehr oder minder schräg gestellte Ruderfläche treffende Wasserstrom drückt das Schiff um so stärker seitwärts, der Drehungskreis wird also um so kleiner, je mehr das R. hart gelegt, d. h. je größer der Winkel ist, den die Ruderfläche mit der Kielrichtung bildet. Ebenso wird die Wirkung von der Größe der Ruderfläche abhängen, dieselbe muß in einem bestimmten Verhältnis zur Querschnittsfläche des Schiffs stehen, in der Regel 1:15. Die große Gewalt des auf die Ruderfläche wirkenden Wasserdrucks erfordert eine entsprechende Kraft zu seiner Bewegung, die früher auf größern Panzerschiffen oft mehr als 30 Mann (beim englischen Panzerschiff Warrior 36 Mann) bei schlechtem Wetter erforderte. Eine Kraftersparnis ist durch das Balanceruder erzielt worden, da die nach vorn über die Drehachse überstehende Fläche einer gleich großen des nach hinten stehenden Ruderteils den Gegendruck hält, so daß es mit etwa ⅔ Kraftersparnis arbeitet. In neuerer Zeit aber hat man die R. der Panzerschiffe größtenteils mit Dampfbetrieb konstruiert, wodurch die größte Winkelstellung (38—45°) in 20—30 Sekunden erreicht wird. Dadurch hat die Drehfähigkeit zu Gunsten der taktischen Verwendung der Schiffe, namentlich beim Rammen, erheblich gewonnen.

Rufer, s. v. w. Sprachrohr (s. d.).

Rumänien. Heerwesen. Durch König Karl I. (Karl von Hohenzollern-Sigmaringen) ist die früher der französischen nachgebildete Armee nach preußischem Muster organisiert worden. Die Armee zerfällt in das stehende Heer, die Territorialarmee, Miliz, Nationalgarde und den Landsturm. Die Gestellungspflicht beginnt mit dem 21. Lebensjahr. Die Dienstzeit dauert im stehenden Heer 3, in der Reserve 4 Jahre. Es besteht die allgemeine Wehrpflicht; durch die Losung werden die Ausgehobenen dem stehenden Heer und der Territorialarmee zugeteilt. Die Dienstzeit in der letztern beträgt 6 Jahre (Kavallerie 5) aktiv, 2 in der Reserve. Das stehende Heer besteht aus: 8 Infanterieregimentern à 2 Bataillone und 1 Reservebataillon zu je 4 Kompanien von 170 Mann im Frieden, 250 im Krieg; 4 Bataillonen Jägern à 4 Kompanien; 2 Regimentern Kavallerie (Roschiori, rote Husaren) à 5 Eskadrons von 170 Pferden im Frieden, 100 im Krieg; 1 Regiment Gendarmen und 1 permanenten Kalaraschiregiment; 4 Regimentern Artillerie à 6 Batterien zu 6 Geschützen und 1 Handwerkerkompanie; 1 Geniebataillon von 4 Sappeur-, 1 Mineur-, 1 Pontonierkompanie; 1 Telegraphenabteilung; 5 Traineskadrons; 1 Kompanie Sanitätstruppen. — Die Territorialarmee ist eine schon seit dem 15. Jahrh. bestehende nationale Einrichtung, die nach dem Dekret vom 14. Dez. 1876 aus 16 Infanterieregimentern (Dorobanzen, s. d.), 33 Eskadrons Kavallerie (Kalaraschi) und 4 Divisionen Pompiers besteht, welche gleichzeitig die Artillerie bilden; sie versehen im Frieden in den größern Städten den Feuerwehrdienst und exerzieren in der Woche einige Tage am Geschütz, deren die ganze Pompiers-

artillerie 60 hat. — Das stehende Heer und die Territorialarmee bilden zusammen die aktive Armee, welche in 4 Territorialtruppendivisionen formiert ist. Die gesamte Infanterie (auch Dorobanzen) ist mit Henry-Martini-Gewehren bewaffnet, welche zum großen Teil von der türkischen Armee im letzten Krieg erbeutet wurden. Die dadurch verfügbar gewordenen Peabody-Gewehre sind an die Miliz übergegangen. Auch die Kavallerie hat an Stelle der Zündnadel- den Henry-Martini-Karabiner erhalten. Von der Artillerie führen je 4 Batterien pro Regiment 8 cm, je 2 Batterien 9 cm Kruppsche Hinterladungskanonen. — Die Formation der Territorialarmee gründet sich auf die Einteilung des Landes in 33 Distrikte, die auch der Organisation der Miliz zu Grunde gelegt ist. Die Dienstzeit in der Miliz beginnt nach beendeter Dienstzeit im stehenden Heer und der Territorialarmee und dauert bis zum vollendeten 37. Lebensjahr. Sie formiert 33 Infanteriebataillone, 33 Eskadrons. Die Milizen exerzieren jeden Sonntag in den Gemeinden und werden jährlich zweimal zu 14tägigen Übungen eingezogen. Die Bekleidung stellt jeder selbst, die Waffen der Staat. — Nationalgarde u. Landsturm stehen in keinem Zusammenhang mit der übrigen Streitmacht; zur Nationalgarde gehören die Waffenfähigen vom 37.—46. Lebensjahr in den Städten, zum Landsturm die auf dem Land. — Die Regimentsschulen (s. d.) bei den Truppen sind den preußischen nachgebildet. In Jassy besteht eine für die Kadettenschule in Bukarest vorbereitende Militärschule. Hier besteht auch eine höhere Akademie für Offiziere aller Waffen. — Mit Ausnahme der Geschützrohre und Gewehre wird das gesamte Armeematerial, zum Teil von vorzüglicher Güte (wie die Wagen), im Land selbst gefertigt. Eine Pulverfabrik besteht in Tarshora bei Plojescht, eine Geschoßfabrik zu Bukarest.

Rundbomben werden in Österreich die Granaten der glatten Hinterladmörser genannt; vgl. Spitzbomben.

Rundell, gemauerte runde Türme zur flankierenden Grabenverteidigung durch Geschütze, welche aus den Mauern, hinter denen der Erdwall angeschüttet war, hervorsprangen. Aus ihnen gingen die Bastione hervor, wie das R. seinerseits aus den Türmen der alten Städtebefestigungen. Die Rundelle kommen namentlich in den Entwürfen Dürers vor; vgl. Festung.

Rundkeilverschluß, s. Geschütze (S. 157).

Rundtartsche, s. Tartsche u. Schild.

Rußland. Heerwesen. Die gegenwärtige Organisation der russischen Armee beruht auf dem Gesetz vom 1./13. Jan. 1874, betreffs der Infanterie auf dem Prikas Nr. 75 von 1879. Die bewaffnete Macht besteht aus dem stehenden Heer und der Reichswehr (Opoltschenie), ersteres aus Land- und Seetruppen. Die Landarmee umfaßt: 1) die durch jährliche Aushebungen aus dem ganzen Reich zu ergänzenden regulären Truppen; 2) die aus Urlaubern sich zusammensetzende Reserve zur Ergänzung der Armee auf den Kriegsfuß; 3) die irregulären Truppen. Die Reichswehr ergänzt sich aus der übrigen männlichen Bevölkerung vom 20.—40. Jahr. Die erste Kategorie derselben ist außer zur Bildung von Reichswehrabteilungen zur Ergänzung des mobilen stehenden Heers bei nicht ausreichender Reserve bestimmt. Mit Ausnahme für die Kosaken, für Transkaukasien, Turkistan und mehrere Bezirke in Sibirien ist jeder russische Unterthan vom 21. Jahr an wehrpflichtig. Von der Militärpflicht befreien: körperliche Untauglichkeit, gewisse Familienverhältnisse, der Beruf eines christlichen Geistlichen, Arztes, Apothekers, Tierarztes, Lehrers ꝛc. Die Dienstzeit beträgt im europäischen R. 15 Jahre, davon 5 Jahre aktiv, 10 Jahre Reserve; im asiatischen R. 10 Jahre, davon 7 aktiv, 3 Reserve. Für die Zukunft ist eine dreijährige Präsenzzeit (und zwölfjährige Reserve) in Aussicht genommen. Ein gewisser Bildungsgrad verkürzt bei freiwilligem Eintritt auf 10½ Jahre, beziehentlich 2 Jahre aktiv; bei nicht freiwilligem Eintritt verkürzt er die aktive Dienstzeit auf ½, beziehentlich 1½, 3 oder 4 Jahre (in Asien 6) bei voller Gesamtdienstzeit. Das jährlich einzustellende Kontingent beträgt 213,087 Mann.

Der Kaiser ist oberster Kriegsherr, dessen Befehle durch den Kriegsminister vollzogen werden. Unter diesem stehen als Ausführungsbehörden die Chefs der 14 Militärbezirke, unter diesen die Korps-, Divisions- und Brigadekommandanten. Die irregulären Truppen haben ihre eignen Heeres- und Lokalverwaltungen. Die Armee ist in 19 Armeekorps geteilt, jedes derselben besteht aus 2—3 Infanteriedivisionen mit je 1 Fußartilleriebrigade und 1 Kavalleriedivision. Für die Lokaltruppen sind der »Chef der Lokaltruppen im Militärbezirk«, der »Gouvernementstruppenchef« und der »Kreistruppenchef« vorgesetzte Behörden. Lokaltruppen sind entweder: 1) kampffähige Truppen, ursprünglich Kordontruppen in den Grenzdistrikten, jetzt Garnisonen im Kaukasus und Asien; 2) Truppen für den Wacht- und Sicherungsdienst, zum Eskortieren Gefangener 2c.; 3) Lehrtruppen, Lehrinfanteriebataillon, Lehreskadron, -Batterie 2c.; 4) Hülfsabteilungen, Artillerie- und Ingenieurkommandos in den Depots, Arsenalen, Werkstätten 2c. In diesen Zahlen sind nicht mit einbegriffen: nicht regimentierte Offiziere und Mannschaften, Militärlehranstalten, Ingenieur-, Artillerielokalkommandos, Ingenieurparks, Gendarmerie, Grenzwache 2c., im ganzen 80—90,000 Mann. Hierzu kommen noch etwa 100,000 Mann nicht regimentierter Offiziere und Mannschaften, Gendarmerie, Intendantur, Trains 2c. Die Anzahl und Stärke der außerdem im Krieg aufgestellten Druschinen (Bataillone) und Sotnien der Reichswehr wird zu 100—200,000 Mann veranschlagt.

Eigentümlich ist das Trainwesen. Der Train hat keine eigne Organisation. Jedes Infanterieregiment hat 17 Proviantwagen, 16 Patronenkarren, Kassen- und Akten-, Zahlmeister-, Schanzzeug-, Lazarett-, 5 Kranken-, 1 Medizinwagen, zusammen 43 Fahrzeuge; ähnlich sind Kavallerie und Artillerie ausgerüstet. Im Krieg werden Intendanturtransporte zu 400—500 Wagen formiert. Zur Fortschaffung der Artillerie- und Infanteriemunition dienen: 48 fliegende Divisionsparks à 136 sechsspännige Munitionswagen, 20 Kavallerie- und 8 Schützenabteilungen des fliegenden Parks à 16, 14 bewegliche Munitionsparks à 4 Abteilungen à 48 Munitionswagen, 3 Belagerungsparks à 400 Geschütze, mobile Artillerielwerkstätten, 5 Feldingenieurparks à 58 Wagen, 2 Belagerungsparks à 28, 9 Telegraphenparks à 33 Wagen. An Sanitätsanstalten bestehen im Krieg für jede Infanteriedivision 1 Divisionslazarett zu 170 Kranken; der Armee folgen provisorische Militärhospitäler, auf 600 Kranke eingerichtet.

Zusammensetzung der Armee im Frieden.

Infanterie.

12 Garderegimenter 16 Grenadierregimenter 164 Armeeregimenter	}	192 Regimenter zu 4 Bataillonen à 4 Komp.
4 Gardebataillone 28 Armeebataillone	}	32 Schützenbataillone à 4 Kompanien
1 Garde- 96 Armee-	}	Reservecadrebataillone à 5 Komp.
36 Linienbataillone		
1 Festungsinfanteriebataillon		
19 Lokalbataillone		
613 Konvoi- u. Lokalkommandos à 20—250 Mann.		

Kavallerie.

4 Regimenter	Kürassiere	} à 4 Eskadrons	}	77 Regimenter
20 „	Dragoner			
16 „	Ulanen			
16 „	Husaren			
20 „	Donkosaken à 6 Eskadr.			
1 Regiment	Donkosaken à 4 Eskadr.			
56 Ersatzeskadrons.				

Artillerie.

48 Fußartilleriebrigaden à 6 Batter. 1 Fußartilleriebrigade à 4 Batterien 2 Fußartilleriebrigaden à 3 Batter.	}	à 4 bespannte Geschütze
1 Fußbatterie 26 reitende Batterien 8 Kosakenbatterien 1 reitende Gebirgsbatterie	}	à 6 bespannte Geschütze
6 Reservearttilleriebrigaden à 6 Batterien zu 4 Geschützen		
2 reitende Ersatzbatterien à 6 Geschütze		
50 Festungsartilleriebataillone à 4 Kompanien		
10 Festungsartilleriekompanien.		

Genie.

15½ Sappeurbataillone à 5 Kompanien
5 Pontonierbataillone à 2 Kompanien
4 Eisenbahnbataillone à 4 Kompanien
1 Pontonierkompanie
2 Torpedokompanien.

Stärke der russischen Armee am 1. Januar 1880.

Truppen	Infanterie Bataill.	Feld-Eskadrons	Ersatz-Eskadrons	Feld-Batterien	Ersatz-Batterien	Festungs-Artillerie Bataill.	Genie Bataill.	Mann	Pferde
1) Reguläre Infanterie	953	—	—	—	—	—	—	543251	10985
Infanterie-Lokalkommandos	—	—	—	—	—	—	—	80730	—
Kavallerie	—	348	56	—	—	—	—	85860	61727
Artillerie	—	—	—	334	27	52½	—	108610	21252
Ingenieurtruppen	—	—	—	—	—	—	28¼	20624	661
2) Irreguläre Infanterie	(12 u. 10 Komp.)	—	—	—	—	—	—	6500	—
Kavallerie	—	206	—	—	—	—	—	34196	32754
Artillerie	—	—	—	13	—	—	—	2912	1989
3) Stäbe	—	—	—	—	—	—	—	5452	654
Zusammen:	965 u. 10 Komp.	554	56	347	27	52½	28¼	888135	130310
		610		374					

Kriegsstärke der russischen Armee.

Truppen		Infanterie Bataill.	Eskadrons	Batterien	Festungs-Artillerie Bataill.	Genie Bataill.	Mann	Pferde	Bespannte Geschütze
1) Feldtruppen:	a) Reguläre	1224	356	430	—	28¼	1597352	277315	3370
	b) Irreguläre	19	852	32	—	—	153840	140252	192
2) Besatzungstruppen		113	—	—	52½	5	275463	—	—
3) Ersatztruppen		192	56	51	—	5	276490	9843	210
Zusammen:		1548	1264	513	52½	38¼	2303145	427410	3772

Irreguläre Truppen.

Die irregulären Truppen (Infanterie, Kavallerie und Artillerie) bestehen aus Kosakenformationen, deren Zusammensetzung durch die lokalen Verhältnisse bedingt ist; auch ihre Bezeichnung ist den Namen der Landschaften entlehnt, in denen sie ansässig sind, z. B. Kuban-, Transbaikal-, Amur-, Terek-, Astrachan- ꝛc. Kosaken.

Bei der Mobilmachung werden aus den 97 Reservecadrebataillonen 97 Reserveinfanterieregimenter zu 4 Bataillonen à 4 Kompanien formiert; alle Fußbatterien bestehen aus 8, die reitenden, Kosaken- und Gebirgsbatterien aus 6 Geschützen. Nach dem Wehrpflichtsreglement für das Donkosakenwoisko vom 29. April (11. Mai) 1875 ist jeder Donkosak persönlich wehrpflichtig. Eine Losung findet nicht statt, Loskauf und Stellvertretung sind nicht gestattet. Die bewaffnete Macht des Donwoisko umfaßt den Dienststand des Woisko, zu welchem alle Kosaken vom 18. Jahr gehören, und die Woiskoreichswehr. Der Woisko zerfällt in die erste vorbereitende Kategorie, welcher die jungen Leute bis zum 20. Jahr angehören, und welche nur einige Wochen im Jahr auf ihren Dörfern (Stanizen) exerziert werden; die zweite Kategorie ist zum Frontdienst verpflichtet und dient zur Ergänzung der Regimenter, die dritte oder Reservekategorie zur Ergänzung des Abgangs bei den Frontabteilungen und zur Formierung besondrer Abteilungen im Krieg. Die Woiskoreichswehr wird nur in Kriegszeiten und bei außergewöhnlichen Verhältnissen einberufen. Die Gesamtdienstzeit beträgt 20 Jahre und zwar 3 in der ersten, 12 in der zweiten, wovon 4 aktiv, endlich 5 in der dritten Kategorie. Ein jeder Donkosak erscheint mit eignem Pferd und eigner Bekleidung zum Dienst; Waffen und Ausrüstungsstücke werden vom Staat geliefert. — In den andern Kosakenwoiskos gelten noch ältere Bestimmungen, nach

denen das Bedürfnis an Mannschaften zur Ergänzung der aufgestellten Abteilungen für die Stärke der Dienstklassen maßgebend ist. Der Dienstklasse gehört der Kosak 22 Jahre an und zwar 15 Felddienst, 7 innerer Dienst. Im Kaukasus werden ständige Milizen aus Eingeborenen, die zum regulären Kriegsdienst nicht verpflichtet sind, formiert; zu diesen zählt auch die kaukasische Eskadron des kaiserlichen Konvois, aus Fürsten- und Häuptlingssöhnen der Kaukasusstämme zusammengesetzt. Sie bildet im Krieg mit 2 Garde-Kuban- und 1 Garde-Terekkosakensotnie den »Konvoi des Kaisers«.

Reichswehr, Schulen, Bewaffnung ꝛc.

Die Einberufung der Reichswehr (Opoltschenie) findet nur bei Invasionen und langdauernden auswärtigen Kriegen statt. Die vier jüngsten Jahrgänge können auch zur Ergänzung der Feld- und Reservetruppen verwendet werden.

Militärische Lehranstalten sind: Militärgymnasien bereiten die Söhne von Adligen und Offizieren zum Eintritt in die Kriegsschulen, Militärprogymnasien Söhne von Offizieren und Beamten für die Junkerschulen (s. d.) oder zum Eintritt als Unteroffizier vor. Es bestehen 5 Kriegsschulen, 2 für Infanterie, je 1 für Kavallerie, Artillerie und Ingenieure, mit zusammen gegen 1100 Zöglingen, die als Unterleutnants entlassen werden. Das Pagenkorps, finnländische Kadettenkorps, die Militärtopographenschule sind mittlere Lehranstalten. An höhern Lehranstalten bestehen je eine Generalstabs-, Artillerie- u. Ingenieurakademie ꝛc.

Die Bewaffnung der Infanterie mit dem Berdan-Gewehr ist noch nicht durchgeführt, noch sind viele Krnka- und Karlé-Gewehre im Gebrauch. Das Bajonett wird in der Scheide am Leibgurt getragen, nur die Garde- und Grenadierregimenter haben Seitengewehre. — Kürassiere, Husaren und Ulanen führen im ersten Gliede die Lanze (mit bunter Flagge) und Säbel oder Pallasch und Revolver, im zweiten Glied Berdan-Karabiner und Säbel. Die Dragoner haben das Krnka-Dragonergewehr mit Bajonett und Dragonersäbel mit Lederscheide ohne Korb, die Chargen Revolver. Die Kosaken sind mit Lanze, Kosakensäbel und Gewehr bewaffnet. über die Geschütze der russischen Artillerie s. Geschütze, Tab. I—V; reitende Artillerie und Chargen führen den Revolver.

Bekleidung. Die Infanterie trägt dunkelgrünen Waffenrock und gleiche Tuchhosen mit rotem Vorstoß, eine Reihe gelber Knöpfe, Garde zwei Reihen. Die Armeeregimenter führen die Nummer der Division in der Achselklappe, die Regimentsnummer vorn am Käppi. Die Regimenter in der Division unterscheiden sich durch: 1) rote, 2) hellblaue, 3) weiße, 4) grüne Kragen, hohe Stiefel, Mantel von grauem Tuch mit Baschlik, grünes Tuchkäppi, Garde statt dessen Helm. Kürassiere tragen weiße Koller, Ulanen blaue Ulanka, Husaren grüne Attila, Dragoner grünen Waffenrock, Husaren rote, alle übrige Kavallerie hellblaue Stiefelhosen. Die Kosaken tragen blaue Waffenröcke ohne Knöpfe, weite blaue Stiefelhosen. Die Artillerie trägt die Uniform der Infanterie, nur schwarze Kragen, gelbe Knöpfe. Die Genietruppe hat die Uniform der Artillerie, nur weiße Knöpfe. Alle Leutnants und Hauptleute werden dienstlich »Ew. Wohlgeboren« angeredet, Stabsoffiziere wie Leutnants u. Hauptleute der Garde »Ew. Hochwohlgeboren«, Generalmajors und Generalleutnants »Ew. Excellenz«, höhere Generale »Ew. Hohe Excellenz«.

Ausbildung. Die im Dezember ausgehobenen Rekruten werden bis Ende April im Detail ausgebildet. Anfang Mai beginnt, nach Einstellung der Rekruten, das Kompanie-, Eskadron- und Batterieexerzieren. Die nicht kasernierten Truppen werden nach Erfordernis bei den Regiments- oder Bataillonsstabsquartieren zusammengezogen, während welcher Zeit auch meist die Schießübungen stattfinden. An diese einzelnen schließen sich die gemeinschaftlichen Zusammenziehungen in den größern Lagern, deren zu Krassnoje Sselo, Moskau, Dünaburg, Wilna, Warschau, Kowno, Grodno, Kiew, Luzk, Jekaterinoslaw, Bender, Tschugujew, Medzibors u. a. O. bestehen. Sie dauern 2—3 Monate, während welcher Zeit alle drei Waffen vereinigt sind und gemeinsam manövrieren. In diese

Zeit fallen auch die Übungen in Regimentern und Brigaden sowie die Schießübungen der Artillerie und die Hauptschießübungen der Infanterie. Nach der Lagerperiode findet ein Arbeitsurlaub für Mannschaft und Grasung der Pferde statt, wonach im Oktober der Winterdienst: Exerzieren, Turnen, Fechten, Reiten, Schießen, Lesen und Schreiben, beginnt.

Marine.

An der Spitze der Marine steht der Generaladmiral, der zugleich Präses des aus untern Admiralen bestehenden Admiralitätskollegiums ist; unter ihm steht das Marineministerium. Das Flottenoffizierkorps besteht aus 19 Admiralen, 30 Vice-, 32 Kontreadmiralen, 302 Kapitänen, 303 Kapitänleutnants, 443 Leutnants. Neben diesem besteht noch ein Offizierkorps mit andrer dienstlicher und socialer Stellung: Steuermannsoffiziere, Maschinen- und Schiffsbauingenieure, das Artillerie- und Admiralitätsoffizierkorps; letzteres ist aus den Unteroffizieren hervorgegangen und wird auf den Werften 2c. verwendet. Die Mannschaften werden wie die des Landheers rekrutiert, doch haben sie im ganzen nur 10 Jahre, davon 7 aktiv, 3 in der Reserve, zu dienen. Freiwillige sind zu 7 Jahren Dienst, davon 2 aktiv, 5 in der Reserve, verpflichtet. Die gesamte Bemannung zählt 26,000 Köpfe. — Für die russische Panzerflotte in ihrer heutigen Gestaltung ist einerseits der Eindruck bestimmend gewesen, den der amerikanische Bürgerkrieg auf die russische Marineleitung ausübte, anderseits die Annahme, daß nur die englische Flotte als der natürliche Gegner der russischen angesehen werden könne. Die türkische Flotte ist hierbei ganz unbeachtet geblieben. Da man sich bewußt war, gegen die englische Flotte niemals offensiv auftreten zu können, so hat man sich lediglich auf die Defensive beschränkt und eine vorzugsweise aus Monitors bestehende Flotte geschaffen, die für die Offensive nahezu unverwendbar ist.

Die Hochseepanzerschiffe bestehen aus 2 alten Fregatten, 1 Kasemattschiff und 3 Kreuzern; die offensiven Küstenverteidigungsfahrzeuge bestehen aus 3 gepanzerten Batterien und 5 Turmschiffen, unter diesen »Peter d. Gr.« Von den übrigen Panzerfahrzeugen sind 10 nach Ericssons Prinzipien erbaute Monitors, deren Deck nur 356 mm über Wasser liegt. Im Schwarzen Meer befinden sich 2 kreisrunde Panzerschiffe (»Popowka«, s. d.), Nowgorod und Popow, letzteres von 39,34 m Durchmesser, 229 mm Panzerstärke, 3610 Ton. Deplacement; in der Mitte des Schiffs steht ein mit zwei 12zölligen Geschützen armierter, oben offener Panzerturm. Das Schiff hat 6 Schrauben und erreicht 8,8 Knoten Fahrgeschwindigkeit. Außer diesen sind noch Flotten im Kaspischen Meer und im Aralsee. Die Turmmonitors gelten für so unsicher, daß sie nie ohne Begleitung den Hafen verlassen. Den Anforderungen der Neuzeit entsprechen nur der Peter d. Gr. und einige Panzerkorvetten.

Bestand der russischen Flotte 1880.

		Ostsee	Schwarzes Meer	Sibirien	Summa
Hochseepanzerschiffe		6	—	—	6
Offensive Küstenverteidigungsfahrzeuge		8	—	—	8
Defensive Küstenverteidigungsfahrzeuge u. zwar:					
	Gepanzerte Fahrzeuge	13	4	—	17
	Ungepanzerte »	19	—	—	19
Kreuzer:	Fregatten	1	—	—	1
	Korvetten	8	4	—	12
	Klipper	13	—	1	14
	Schoner, Kanonenboote 2c.	13	23	7	43
	Zusammen:	81	31	8	120

Es bestehen an Bildungsanstalten: eine Marinejunkerschule in Nikolajew, eine Marineschule in Petersburg, die technische Schule in Kronstadt und die Marineakademie in Petersburg. — Werften sind: in Petersburg drei, in Kronstadt, in Nikolajew und (alte) in Sebastopol je eine. An der sibirischen Küste wird Wladiwostok zum Kriegshafen eingerichtet.

S.

Säbel, die Hiebwaffe der Reiter, deren Klinge mehr oder weniger gekrümmt ist. Die Kavallerie (ausgenommen die Dragoner) führen den Kavalleriesäbel M/52 mit Stahlkorb ohne Scheide 1,12, mit Scheide 1,5 kg schwer. Der S. der Artillerie und des Trains hat eine ähnliche Klinge, aber keinen Korb.

Säbelbajonett, s. Bajonett.

Säbelkoppel, s. Bandelier.

Säbeltasche, Ledertasche der Husaren mit verziertem Deckel (Namenszug), mit drei Schwungriemen am Säbelkoppel getragen, diente früher zur Aufbewahrung kleiner Bedürfnisse, jetzt lediglich Paradezwecken. In Österreich ist die S. abgeschafft.

Säbeltroddel, Säbelquast der Unteroffiziere und Mannschaften, dessen Band bei den berittenen aus Leder, bei den Fußtruppen aus Wolle besteht. Die eigentliche Troddel ist für Mannschaften nach den Kompanien verschiedenfarbig, für Unteroffiziere weiß, mit schwarzen Fäden durchwirkt; s. Portepee.

Sadlung, s. v. w. Sahling.

Sägenförmig, s. Cremaillere.

Sahling (Sadlung), Querhölzer am Topp der Untermasten und der Marsstengen zum Spreizen der Stenge und der Bramwanten. Die Sahlings der Untermasten tragen zugleich die den Mars (im Binnenland gewöhnlich Mastkorb genannt) bildende Plattform; s. Mast.

Saillant (spr. ſajáng), s. v. w. ausspringender Winkel. — Saillantkaponniere, s. Kaponnieren.

Salutieren, begrüßen, das Erweisen vorgeschriebener militärischer Ehrenbezeigungen (s. Honneurs). — Salutschüsse werden aus Geschützen mit Manöverkartuschen abgegeben am Geburtstag des Landesherrn oder bei besondern Anlässen, z. B. offiziellen Reisen der Fürsten ꝛc. Am Geburtstag des Kaisers werden 101, zur Begrüßung des Kaisers beim Besuch in Festungen von diesen 33, des Kronprinzen, auswärtiger Fürsten und Prinzen 21 oder 12, der Feldmarschälle 9 Salutschüsse abgegeben. Bei Trauerparaden werden aus jedem bei der Parade befindlichen Geschütz oder Gewehr 3 Schuß abgegeben. In der Marine besteht für das S. ein internationaler Brauch: Jeder Salut wird mit ebensoviel Schüssen erwidert, ausgenommen der vor dem Landesherrn und dem eignen Befehlshaber. Beim Einlaufen in fremde Häfen werden sowohl für die dortige Nationalflagge als auch für Admirale, wenn deren Flagge auf einem Kriegsschiff weht, Salutschüsse gefeuert, ebenso beim Besuch fürstlicher und hoher Personen. Während des Salutschießens wird die Kriegsflagge derjenigen Nation gehißt, welcher der Salut gilt. Der Salut beträgt 33 Schuß für den Landesherrn und die Landesherrin, 21 für Prinzen und Prinzessinnen und auswärtige Fürsten, für Präsidenten von Republiken und fremde Kriegsflaggen, 19 Schuß für Generalfeldmarschälle und Botschafter, 17 für Admirale, Marineminister und Generale, 15 für Viceadmirale, Generalleutnants, außerordentliche Gesandte, 13 für Kontreadmirale, Generalmajors und Ministerresidenten, 11 Schuß für Kommodoren u. Geschäftsträger, 9 für Generalkonsuln, 7 für Konsuln und 5 für Vicekonsuln.

Salve, das gleichzeitige Feuern eines Truppenteils auf Kommando. Es gewährt zwar neben andern auch den Vorteil der leichtern Aufrechterhaltung der Feuerdisciplin und beugt so dem Verschießen vor, geht aber meist bald in Schnellfeuer über, weil der Lärm des Gefechts das Kommando unhörbar macht. Besonders wird man, wenn es sich ermöglichen läßt, in der Schützenlinie Schwarmsalven abgeben. Die Artillerie feuert grundsätzlich nicht in Salven; nur dann, wenn im Geschützkampf das Einschlagen einzelner Granaten nicht zu beobachten ist, kann Salvenfeuer zum Ermitteln der Entfernung angewendet werden.

Sammelstation, s. Etappenwesen.

Sandsäcke, aus grober Leinwand gefertigte und mit Erde gefüllte Säcke, die ungefüllt 0,30 m breit, 0,45 m lang, gefüllt 0,20 m dick, 0,40 m lang und 15 kg schwer

sind. Sie dienen zur Herstellung von Gewehrscharten auf Brustwehrkronen, zur Sicherung des Schützen wie zum Bau von Deckungen an solchen Stellen, wohin der Boden von andern Orten herangetragen werden muß.

Sanitätswesen. Die Aufgabe der Sanitätseinrichtungen besteht a) darin: im Frieden der Armee ein körperlich brauchbares Personal zuführen zu helfen, die Gesundheit desselben zu erhalten, die Erkrankten möglichst bald herzustellen und die dienstunfähig Gewordenen auszuscheiden; b) im Krieg: vornehmlich die verwundeten und im Feld erkrankten Krieger zu pflegen und wiederherzustellen. Die Erfüllung dieser Aufgaben liegt in der Hand des Sanitätspersonals. Dasselbe besteht aus dem Sanitätsoffizierkorps (den Militärärzten, s. d.), den Lazarettgehülfen (s. d.) und den militärischen Krankenwärtern (s. d.). Außerdem werden jährlich bei jedem Bataillon durch den Truppenarzt 1—2 Unteroffiziere, 8—12 Mann zu Krankenträgern ausgebildet, welche im Krieg teils als Hülfskrankenträger bei der Truppe bleiben, teils den Sanitätsdetachements zugeteilt werden.

Im Feld befinden sich: Beim Infanterieregiment 1 Regiments-, 2 Bataillons-, 3 Assistenz-, beim Kavallerieregiment 1 Regiments-, 2 Assistenz-, bei der Feldartilleriebrigade 1 Regiments- und 16 Assistenzärzte. Jede Kompanie, Batterie und Eskadron hat 1 Lazarettgehülfen, jede Kompanie 2 Hülfskrankenträger. Bei jedem Sanitätsdetachement, deren 3 bei jedem Armeekorps formiert werden: 3 Offiziere, 7 Ärzte, 159 Krankenträger, 1 Feldapotheker, 8 Lazarettgehülfen, 8 Militärkrankenwärter, 1 Zahlmeister, 13 Unteroffiziere, 12 Gefreite. Beim Feldlazarett: 1 Chefarzt, 4 Ärzte, 9 Lazarettgehülfen, 1 Feldapotheker, 12 Militärkrankenwärter und das Verwaltungspersonal. Beim Lazarettreservepersonal: 12 Ärzte, 3 Feldapotheker, 27 Lazarettgehülfen, 36 Militärkrankenwärter und das Verwaltungspersonal. Bei den Reservelazaretten werden auf 100 Kranke 3 Ärzte, 3 Lazarettgehülfen, 6 Krankenwärter und auf 400 Kranke 1 Feldapotheker gerechnet. — Bei jedem Infanterieregiment und Kavallerieregiment befindet sich 1 Medizinwagen mit 2 zusammenlegbaren Krankentragen, bei jeder Batterie 1 Medizin- und Bandagenkasten, von jedem Sanitätsbetachement werden 8 zweispännige Krankentransportwagen für je 2 Liegende, 2 zweispännige Sanitätswagen für Verbandmittel und 56 Krankentragen, bei den Feldlazaretten 2 Sanitäts- und 3 Utensilienwagen mitgeführt.

Bei kleinern Gefechten werden Truppenverbandplätze von den Truppenärzten und Lazarettgehülfen angelegt. Jeder Soldat führt Notverbandzeug bei sich, das hierbei Verwendung findet. Die erforderlichen chirurgischen Instrumente sind die sämtlichen Militärärzte mitzuführen verpflichtet. Der Transport der Verwundeten aus der Gefechtslinie nach den Not- (Truppen-) Verbandplätzen wird von den Hülfskrankenträgern ausgeführt; während ein Teil der Truppenärzte auf dem Verbandplatz den ersten Verband anlegt, folgt der andre Teil der Ärzte den Truppen ins Gefecht, um hier schon denjenigen Verwundeten die erste Hülfe zu leisten, die ohne dieselbe nicht zum Verbandplatz geschafft werden können. Bei größern Gefechten treten Sanitätsdetachements nach Erfordernis in Thätigkeit, von denen Hauptverbandplätze angelegt werden. Jeder Division ist ein Sanitätsdetachement dauernd zugeteilt, das dritte steht zur Verfügung des Korpskommandeurs bei der Korpsartillerie. Sie sind so organisiert, daß sie in zwei Sektionen geteilt werden können, von denen die eine bei vorgängigen Bewegungen der Division folgt, während die andre noch den Dienst auf dem Gefechtsfeld versieht. Den Ort, wo der Hauptverbandplatz anzulegen ist, bestimmt der Divisionskommandeur; den ärztlichen Dienst auf demselben leitet der Divisionsarzt. Der Platz ist durch die Nationalflagge und eine Fahne mit rotem Kreuz auf weißem Grund, bei Nacht außerdem durch eine rote Laterne kenntlich gemacht. Aufgabe der Sanitätsdetachements ist es, die Verwundeten aufzusuchen, ihnen Notverbände anzulegen,

sie auf den Hauptverbandplatz und von dort nach den Feldlazaretten zu schaffen. Zu diesem Zweck werden die Krankenträger in zwei Züge unter je einem Offizier und in Patrouillen unter je einem Unteroffizier geteilt und auf das Gefechtsfeld entsendet. Sie bringen die Schwerverwundeten nach den Krankenwagen, welche nach ihrer Belegung unter Aufsicht eines Gefreiten zum Verbandplatz gehen, um nach Entleerung sofort zurückzukehren. Gewöhnlich gehen bei größern Gefechten die Truppenverbandplätze in den Hauptverbandplätzen auf, und werden dann auf diesen auch die Truppenärzte verwendet, nach Erfordernis auch die der Feldlazarette herangezogen. Von den Verbandplätzen werden die Leichtverwundeten, deren Zustand eine weitere Beförderung zuläßt, der nächsten Etappenkommandantur zur Entsendung in ein entfernteres Lazarett überwiesen. Die übrigen Verwundeten erhalten ein Wundtäfelchen mit Angabe der Verwundung und des Grades der Transportfähigkeit. Sie werden zu den Feldlazaretten, die Schwerverwundeten zu den zunächst gelegenen befördert, wozu auch seitens der Feldintendantur und der am Gefecht beteiligten Truppenteile Wagen mit Strohschüttung dem Verbandplatz zur Verfügung gestellt werden müssen.

Jedem Armeekorps folgen 12 Feldlazarette zu je 200 Betten, in 2 Sektionen teilbar. Sie werden von Chefärzten geführt und haben die Aufgabe, den ihnen von den Hauptverbandplätzen zugehenden Verwundeten Unterkunft und Pflege zu teil werden zu lassen und sie so lange zu behandeln, bis sie entweder geheilt oder transportabel sind. Die Feldlazarette werden in möglichst gesicherter Nähe der Verbandplätze errichtet und die Gebäude mit der Nationalflagge und einer weißen Fahne mit rotem Kreuz bezeichnet. Beim Vorrücken der Truppen geht die Verwaltung der Feldlazarette an das nachrückende Lazarettreservepersonal über; sie erhalten nun die Bezeichnung »stehende Kriegslazarette« und bleiben zunächst der Generaletappeninspektion unterstellt, werden aber später den im Ausland errichteten Generalgouvernements überwiesen. Die Truppenteile, Sanitätsdetachements, Feld- und Kriegslazarette haben ihre Lazarettbedürfnisse zunächst an Ort und Stelle zu beschaffen und nur, wenn dies nicht möglich ist, die Aushülfe der Lazarettreservedepots, deren je eins bei jedem Armeekorps formiert wird, in Anspruch zu nehmen. — Längs der Etappenstraßen werden sodann noch Etappenlazarette, Übernachtungs-, Verband- und Erfrischungsstationen für die Krankentransporte errichtet. — Um die Feld- und stehenden Kriegslazarette baldmöglichst für die mobile Armee wieder frei zu machen, die Entwickelung ansteckender Krankheiten infolge Zusammenhäufung von Kranken und Verwundeten zu verhindern und um auch diesen eine sorgsamere Pflege zu teil werden zu lassen, findet eine stete Evakuation (Entleerung, Krankenzerstreuung) aus denselben wie aus den Etappenlazaretten nach den im Inland errichteten Reservelazaretten statt, die durch die Generaletappeninspektion vermittelt, durch die bei der Mobilmachung errichtete Krankentransportkommission ausgeführt wird. Dazu dienen, außer den Eisenbahnkrankenzügen, bei der Mobilmachung zum Transport Schwerverwundeter dauernd zusammengestellte Sanitätszüge. — Zur Erzielung eines ordnungsmäßigen und wirksamen Ineinandergreifens der Thätigkeit der für die Krankenpflege im Rücken der Armee bestimmten Behörden sind der Generaletappeninspektion eine Anzahl Feldlazarettdirektoren, pro Armeekorps einer, zugeteilt.

Freiwillige Krankenpflege.

Die aus den Reservelazaretten als geheilt entlassenen Mannschaften werden der nächsten Etappenkommandantur überwiesen, von wo sie ihren mobilen Truppenteilen transportweise zugesandt werden. Die rege Beteiligung der Privatwohlthätigkeit an der Fürsorge für die Pflege der Verwundeten und Kranken der im Feld stehenden Armee, wie sie in den letzten Feldzügen in so großartiger Weise zu Tage getreten ist, kann zum Wohl der Armee nicht entbehrt werden, weil der Staat als solcher so wenig die Kräfte wie die Mittel besitzt, in einer ausreichenden Weise jene

Fürsorge selbst zu übernehmen. Dennoch hat die Erfahrung gelehrt, daß zu den von der Privatwohlthätigkeit angestrebten Zielen nur die volle Vereinigung derselben mit den militärischen Sanitätseinrichtungen führen kann. Es gilt dies sowohl für die freiwillige Krankenpflege wie für die Verwendung der sächlichen Beisteuer zur Pflege der Kranken wie der Armee überhaupt. Die leitende Spitze ist der kaiserliche Kommissar und Militärinspekteur der freiwilligen Krankenpflege, der seine Delegierten vorzugsweise aus den Johanniter- und Malteserrittern bestellt. Die freiwillige Krankenpflege findet vorzugsweise im Rücken der im Feld stehenden Armee ihre Thätigkeit in Gestellung des Begleitpersonals und von Pflegern für die Transporte der Verwundeten und Kranken nach den rückliegenden Reservelazaretten sowie an ausgebildeten Krankenpflegern für die Feld- und Kriegslazarette, nicht minder auch in dem Anerbieten von Pflegestätten in Privathäusern für Kranke und Rekonvalescenten.

Geschichtliches.

Ein wie weites Feld der Bethätigung sich 1870—71 der freiwilligen Krankenpflege bot, mag daraus hervorgehen, daß allein 21 deutsche Sanitätszüge bestanden, die in 163 Fahrten 36,295 meist Schwerverwundete, und vom 23. Aug. 1870 bis 5. Mai 1871 in 305 Krankenzügen 127,582 Leichtverwundete und Kranke und zwar allein über Nancy nach Deutschland übergeführt haben. Wie segensreich die Sanitätseinrichtungen im letzten Krieg gewirkt haben, geht aus folgenden Vergleichen hervor: Von den 4½ Mill. Soldaten, welche den Heeren Frankreichs von 1792 bis 1815 zugingen, starben 2½ Mill. in den Lazaretten, 150,000 auf den Schlachtfeldern. Unter den 200,000 Kampfunfähigen der französischen Krimarmee gab es 50,000 Verwundete und 150,000 Kranke. Unmittelbar vor dem Feind oder infolge ihrer Wunden starben 20,000, an Krankheiten 77,000. Von der 283,000 Mann starken österreichischen Armee starben 1859 an Krankheiten 40,000. Die französische Armee in Italien 1859 war 200,000 Mann stark, hatte 13,500 Verwundete und 112,500 Lazarettkranke. 1866 starben von der 428,000 Mann starken preußischen Armee 10 Proz. an Wunden, 15 Proz. an Krankheiten; die Italiener hatten 53,100 Mann Verlust, darunter nur 2600 Kriegsverletzungen. Dagegen starben von den deutschen Armeen 1870—71 durch Verwundung 28,282, durch Krankheit 12,263.

Sappe. Das Herstellen der Laufgräben bei der Belagerung einer Festung heißt sappieren. Die Art der Ausführung ist eine verschiedene, je nach den dabei zu beobachtenden Vorsichtsmaßregeln. Hiernach unterscheidet man: die flüchtige Erdsappe, die flüchtige Korbsappe und die völlige S. oder die Erdwalze. Bei der flüchtigen Erdsappe werden die Arbeiter mit zwei Schritt Abstand längs eines als Richtschnur (Trace) dienenden weißen Bandes aufgestellt, um hinter demselben einen Graben auszuheben und die hierbei gewonnene Erde zu einer 1 m hohen Brustwehr vor dem Band anzuschütten. Der Graben wird 1,25 m tief mit 1 m Sohlenbreite ausgehoben und zwischen seinem obern Rand und der Brustwehr eine 0,50 m breite Berme stehen gelassen. Diese S., welche den Arbeitern anfänglich keine, erst nach und nach mit dem Fortschreiten der Arbeit eine Deckung gewährt, wird sich meist nur in größerer Entfernung von der Festung im Schutz der Dunkelheit ausführen lassen. Näher derselben wird auf möglichst schnelle Deckung der Arbeiter Rücksicht zu nehmen sein, welche man dadurch erreicht, daß jeder Arbeiter einen Sappenkorb vor das Tracierband aufstellt, denselben schnell mit Erde füllt und den übrigen Boden vor die Körbe wirft, die dann zur Bekleidung der innern Brustwehrböschung dienen. Durch Tagarbeiter werden dann sowohl die flüchtige Erd- wie Korbsappe zu Laufgräben erweitert. Im allgemeinen wird man die Erdsappe für die dritte Parallele, die Kommunikationen zu derselben und die Approchen zur zweiten Parallele, bei der letztern aber die Korbsappe, möglichst auch noch bei den Approchen zur dritten Parallele, dann aber die Erdwalze anwenden, da man sich jetzt im Bereich des wirksamen Gewehrfeuers befindet und

auf eine vom Verteidiger ungesehene Ausführung nicht mehr rechnen kann. Sie wird in der Weise ausgeführt, daß der Graben durch einen Sappeurtrupp schrittweise nach vorn hin verlängert und hierbei der ausgehobene Boden nach vorn und einer oder beiden Seiten als Deckung aufgeworfen wird. Bei der Deckung nach einer Seite hat man die einfache, nach beiden Seiten die doppelte Erdwalze; welches der beiden Verfahren anzuwenden ist, müssen das zu erwartende Feuer und die Richtung der Erdwalze entscheiden. Mit dem Vorschreiten der S. ist der zur Tetendeckung aufgeworfene Boden weiter vorzuwerfen, gleichsam vorzuwälzen. Die völlige Ausarbeitung der S. geschieht nächstdem durch andre Arbeiter. Diese S. kann, je nach der Richtung und Art des zu erwartenden Feuers, als Traversen- oder Würfelsappe oder als bedeckte S. erbaut werden. Im erstern Fall erhalten die Traversen nur nach der einen Seite einen Umgang und hängen nach der andern mit der Brustwehr zusammen, bei der Würfelsappe aber werden sie nach beiden Seiten mit Umgängen versehen. Ist auch eine Deckung gegen Wurffeuer geboten, so wird die bedeckte S. angewendet, bei welcher an den Grabenböschungen aufgestellte Rahmen mit Kreuzhölzern, Faschinen und Erde eingedeckt werden. Treibt man die S. in kurzen Bogen vor, welche abwechselnd nach rechts und links gewendet sind, so erhält man die Schlangensappe. — Außer gewöhnlichen Spaten, Hacken, Sägen, Arten, Beilen, gewöhnlichen Schlägeln werden noch Stichmaße zur Prüfung der Abmessungen der Sappengräben, Erdkratzen zur gleichmäßigen Verteilung des Bodens der Brustwehr, Sappengabeln zum Legen der Faschinen auf die Sappenkörbe, Sappenschlägel zum Auftreiben der Faschinen auf die Korbspitzen und Erdkrücken zum Verziehen des Bodens angewendet.

Sappenbündel, nach Art der Faschinen gefertigte dünne Strauchbündel, deren Länge der Höhe der Sappenkörbe entspricht. Sie werden in die Zwischenräume zweier Körbe gesetzt und durch einen hindurchgeschlagenen Pfahl gehalten.

Sappengabel, s. Sappe.

Sappenkörbe, cylindrische Geflechte aus biegsamen Ruten von Laubholz, meist Weiden oder Hasel, von 0,80 m Höhe und 0,60 m äußerm Durchmesser, die über 7 Pfählen oder Rippen von 1 m Länge hergestellt werden. Ein Sappenkorb wiegt 20 bis 30 kg. Die S. werden namentlich beim Bau der flüchtigen Korbsappe, außerdem aber zu vielen Sappenarbeiten verwendet.

Sappenschlägel, s. Sappe.

Sappeure (spr. »pöhr«), die in der Tete der Erdwalze arbeitenden Mannschaften, die besonders hierfür geschult sind. In einigen Armeen werden auch die zu allgemeinen technischen Verrichtungen im Belagerungs- und Festungskrieg bestimmten Truppen »S.« genannt.

Sappieren, s. Sappe.

Sattel besteht aus dem Sattelgestell und der Bekleidung; ersteres soll dem S. eine bestimmte feste Form geben, letztere das Pferd vor Satteldruck schützen wie dem Reiter einen bequemen und sichern Sitz geben, der auch ihn bei längerm Reiten gegen das »Durchreiten« schützt. In der Armee sind der deutsche und der ungarische oder Bocksattel gebräuchlich. Ersterer besteht aus dem hölzernen Sattelbaum, dessen Vorder- und Hintergestell, quer über dem Rücken des Pferdes liegend und hiernach gebogen, durch die Stege verbunden sind, die zu beiden Seiten des Rückgrats quer über den Rippen liegen. Zur Erlangung einer großen, gegen Druck schützenden Auflagefläche ist die Innenfläche des Sattels mit einer Polsterung versehen, die über dem Rückgrat des Pferdes eine breite Öffnung, die Kammer, zur Lüftung und zum Schutz der Wirbelsäule gegen Druck bildet. Die Lederbekleidung des Sattelbaums bildet den Sitz, zu beiden Seiten desselben sind die Satteltaschen, über dem Hintergestell eine runde Polsterung, die Pausche. Durch die Stege sind die Steigbügelriemen gezogen. Durch den Sattelgurt, welcher um den Bauch des Pferdes geht, wird der S. auf dem Rücken des letztern festgehalten. Der Bocksattel besteht aus dem Bockgestell, dessen hoch gewölbte Vorder- und Hinterzwiesel,

jetzt meist aus Eisenblech gestanzt, durch die hölzernen Trachten verbunden sind, die der Rückenwölbung entsprechend gearbeitet sind, damit auch unter der Last des Reiters und der dadurch hervorgerufenen größern Durchbiegung des Rückens die Trachtenenden keinen Druck verursachen. Als Polsterung für die Trachten dient der Woilach, eine wollene Decke, die neunfach zusammengelegt wird. Zwischen Vorder- und Hinterzwiesel ist der Sitzriemen ausgespannt, über welchen das gepolsterte Sitzkissen gelegt ist. Mit dem durch Sitzriemen und Trachten gezogenen Schnürriemen werden die Satteltaschen, Blätter aus starkem Leder, an den Trachten befestigt. Die Steigbügelriemen werden durch die Stege gezogen, die durch Ausschnitte in den Trachten hergestellt sind. Der S. wird durch einen Untergurt auf dem Pferd befestigt und das Sitzkissen durch einen breiten Lederriemen (den Obergurt) gehalten. Je nach der Auseinanderstellung und Richtung der Trachten werden die Sattelböcke in fünf Nummern geteilt: für schmalgerippte Pferde mit geradem oder gebogenem, für breitgerippte Pferde mit geradem oder gebogenem Rücken und für senkrückige Pferde.

Sattelgurt, s. Sattel.

Sattelpferd, das bei einem Pferdepaar zur Linken gehende Pferd, welches den Reiter zu tragen hat; rechts davon geht das Handpferd (s. d.).

Sattelprotze, s. Protze.

Satteltasche, s. Sattel.

Sattelwagen, Fahrzeug der Belagerungs- und Festungsartillerie, zum Transport von Geschützrohren und von Mörsern in ihren Laffeten dienend. Sie bestehen aus dem Hinterwagen und der Protze. Auf der Hinterachse liegen parallel zwei durch Riegel verbundene Sattelbäume, als Träger dienend, über welche, zur festern Lagerung der Rohre, sattelförmige Lagerklötze oder Ringelkissen mit oberer Ausrundung gelegt werden. Mit Ausnahme der Räder werden in neuerer Zeit alle Teile aus Eisen gefertigt. Bisher waren Mörsersattelwagen, vorzugsweise zum Transport von glatten Mörsern in ihren Laffeten bestimmt, und Kanonensattelwagen im Gebrauch. Erstere scheiden aus.

Sattelzeug, s. Zäumung, Sattel.

Satz, ein Gemenge von Stoffen, das bei seinem Verbrennen eine bestimmte Wirkung hervorbringen soll. Man unterscheidet hiernach Leucht-, Brand-, Zünder-, Zündlichter- ꝛc. Sätze, nach der Schnelligkeit ihres Verbrennens langsame und rasche, nach der Art ihres »Ansetzens« kalte, warme, nasse und trockne Sätze. Bei den warmen Sätzen wird in der Regel ein Bestandteil geschmolzen, und diesem werden die übrigen Satzmaterialien zugesetzt. Für das Satzansetzen ist das Satzhaus der Laboratorien bestimmt.

Säulenzünder, s. Zünder.

Sauvegarde (spr. ſohw'gard), Schutzwache.

Savartine (spr. -war-), 1838 von dem französischen Kapitän Savart vorgeschlagene Wurfmine oder Erdmörser, welche aus einem 3—4 m tiefen, unter 45° geneigten Minenschacht mit Holzbekleidung besteht, auf dessen Boden zunächst eine Pulverladung, dann ein Hebespiegel und auf diesen ein tonnenartiges Gefäß, mit Pulver, Steinen, Hohlgeschossen ꝛc. gelegt wird. Eine von Savart bei Metz abgefeuerte S. wog 1200 kg, deren Sprengladung 750, die Wurfladung 200 kg, welche die S. 436 m weit warf. Angeregt durch die angeblich günstigen Erfolge von französischen Savartinen bei der Belagerung von Sebastopol, haben in Österreich bis vor wenigen Jahren ausgedehnte Versuche stattgefunden, die zur Feststellung von zwei Arten Savartinen führten, deren eine mit 20, die andre mit 5—8 kg Pulver abgefeuert wird. Die Entzündung geschieht mittelst Elektricität. Sie sollen in den letzten Stadien des Festungskampfs zur Anwendung kommen. Ob dies neben den heutigen Geschützen noch verlohnt und geschehen wird, muß bezweifelt werden. Die S. ist eine verbesserte Steinmine (s. d.).

Schabracke, Sattelüberdecke aus Tuch; nach den Truppengattungen verschiedenfarbig und mit verschiedenem Besatz, auch

von verschiedener Form, viereckig (Kürassiere), abgerundet (Ulanen, Dragoner), mit herunterhängenden hintern Spitzen (Husaren), dienen die Schabracken sowohl zum Schutz des Gepäcks wie auch zum Zierat.

Schabrunken, tuchene Decken von der Farbe der Schabracken über den Pistolenholstern und Packtaschen der Kürassiere.

Schaffnerlaterne, s. Laternen.

Schaft, der zur Handhabung der Handfeuerwaffen (s. d.) dienende Holzteil derselben, meist aus Nußbaum oder Ahorn gefertigt.

Schaftmörser, bis Anfang der 60er Jahre gebräuchlicher kleiner Fußmörser von 7,8 cm Kaliber mit langem Schaft, zum Gebrauch aus Gewehrscharten dienend.

Schalenguß, das Herstellen von Gußstücken in dickwandigen eisernen Formen, welche die rasche Abkühlung der Gußstücke befördern sollen; s. Hartguß, Geschütze.

Schaluppe, allgemeine (französische) Bezeichnung für die größern Beiboote von Schiffen wie kleinerer einmastigen Fahrzeuge, ohne daß dieselbe an bestimmte Schiffsformen gebunden ist.

Schandeck, s. Brücken.

Schanzbauer, s. Ingenieurkorps.

Schanze, Erdbrustwehr mit davorliegendem Graben, der gleichzeitig als Hindernis dienen soll. Ihren Grundrißformen nach sind die Schanzen entweder geschlossene, wenn sie nach allen Seiten eine Brustwehr, halbgeschlossene, wenn die Kehle nur zur Sicherung gegen einen Überfall mit einem Hindernis (Palissadierung) versehen ist, und offene, wenn kein Kehlschluß vorhanden ist. Geschlossene Schanzen mit nur ausspringenden Winkeln heißen Redouten (s. d.), mit abwechselnd ein- und ausspringenden Winkeln Sternschanzen, nach dem Bastionärtracé erbaute bastionierte Schanzen. Die Redouten werden nach der Zahl ihrer Seiten, die Sternschanzen nach der Zahl ihrer ausspringenden Winkel benannt. Offene Schanzen sind: die geradlinigen Brustwehren, Brustwehren mit Flanken (eine gerade Linie mit schräg angehängten Flanken), gewöhnlich Halbredoute genannt; Flesche (s. d.), geschulterte Flesche; Lünette (s. d.); die einfache Schere, Zange oder Tenaille, aus vier Linien bestehend, die miteinander einen eingehenden und zwei ausspringende Winkel bilden; die doppelte Schere mit zwei einspringenden und drei ausspringenden Winkeln. Um alle Mannschaften am Feuergefecht teilnehmen lassen zu können, müssen für jeden Mann 0,80, für jedes Geschütz 5—6 m Feuerlinie gerechnet werden. Soll die S. nur zur Infanterieverteidigung eingerichtet sein, so erhält sie ein herumlaufendes Bankett; für Geschütze werden Geschützbänke angeschüttet. Man vermeidet es, in Feldschanzen Geschütze aufzustellen, weil diese zweckmäßiger in Geschützeinschnitten (s. d.) placiert werden, so daß die im Feldkrieg vorkommenden Schanzen ausschließlich Infanteriefeldwerke sind. Man wird solche aber nur dann erbauen, wenn es an natürlichen taktischen Stützpunkten im Terrain gänzlich gebricht. Schanzen, im Sinn der permanenten Befestigung erbaut, werden detachierte Forts (s. d.) genannt. Provisorisch werden sie ebenfalls vor Festungen nach Art detachierter Forts auf weiter vorliegenden, für die Verteidigung besonders wichtigen Punkten angelegt, deren Sicherung durch permanente Forts aus irgend welchen Gründen nicht ausgeführt worden ist. Die Lage der Linien einer S. ist so anzuordnen, daß diejenigen Abschnitte des Geländes, die den Angriff begünstigen, möglichst bei senkrechtem Anschlag unter Feuer genommen werden können; diesen Linien gibt man dann die größtmögliche Länge, während die mehr flankierenden Linien kürzer bemessen werden.

Schanzkörbe, den Sappenkörben (s. d.) ähnliche Geflechte mit sieben Pfählen; doch hat der Korb für den Batteriebau (s. d.) 1 m Höhe und 0,6 m Durchmesser, während er für andre Zwecke auch höher (für Pioniere 1,80 m) gemacht wird.

Schanzmeister (Schanzbauernhauptmann), s. Ingenieurkorps.

Schanzzeug, die zur Ausführung des Batteriebaus (s. d.) wie der im Feld- und Festungskrieg vorkommenden Erd- und einfachen Holzarbeiten erforderlichen

Geräte, wie Schippen, Hacken, Äxte, Beile, Sägen, Setzwage, Richtscheit, Schlägel, Stampfen 2c. Infanterie und Kavallerie sind mit tragbarem S. (Spaten mit kurzem Stiel, Beilen und Hacken) ausgerüstet, das von einem Teil der Mannschaft in Lederfutteralen an Riemen getragen wird und zur Herstellung von Schützengräben, Arbeiten im Biwak 2c. dient. — Schanzzeugdepot, s. Belagerungspark.

Schärenflotte, der meist aus Kanonenbooten bestehende Teil der schwedischen Flotte, welcher zur Verteidigung der klippenreichen Küste mit ihren tiefen und schmalen, den großen Schiffen nicht zugänglichen Fahrrinnen bestimmt ist.

Scharfschützen, s. v. w. Jäger (s. d.).

Scharmützel, unbedeutendes Gefecht zwischen Plänklern, Patrouillen, sich nahe gegenüberstehenden Vorposten 2c.

Scharnierverschluß, s. Handfeuerwaffen (S. 178).

Scharóche, 1876 aus der russ. Feldartillerie ausgeschiedenes Geschoß gezogener Geschütze, welches als Spitze der Granate eine mit Zünder versehene Rundkugel trug, die beim Krepieren der mit Perkussionszünder versehenen Granate abgestoßen werden und gleich der Rundkugel glatter Geschütze rikoschettieren sollte. Die geringe Wirkung der S. war Ursache ihres Ausscheidens.

Schärpe, Dienstabzeichen der Offiziere, ein aus Silber- und Seidenfäden in den Landesfarben gewebtes Band mit ebensolchen Quasten. Sie wird um den Leib, von den Adjutanten von der rechten Schulter zur linken Hüfte getragen; das Band der letztern ist breiter als das der erstern (der Bauchschärpe). Husarenoffiziere tragen eine geflochtene S. (Husarenschärpe), die Adjutanten außer dieser noch die gewöhnliche Adjutantenschärpe.

Scharten (Schießscharten), Öffnungen in Brustwehren, Mauern, Eisen- und Holzwänden oder sonstigen Deckungen, um mit Geschützen oder Gewehren hindurchfeuern zu können. Ihre Seitenwände heißen Schartenbacken oder Schartenwangen, die untere Fläche Schartensohle, die obere Schartendecke, die dem Verteidiger zunächstliegende Öffnung die innere oder hintere, die entgegengesetzte die vordere Schartenöffnung; die Mittellinie der Scharte heißt ihre Directrice, die Höhe der Schartensohle in der hintern Öffnung die Kniehöhe für Geschütze, Anschlaghöhe für Schützen. Je nach der Richtung der Schartenmittellinie unterscheidet man gerade oder schräge S. Je größer die Geschützscharten sind, desto mehr schwächen sie die Brustwehr und vermindern die Deckung, einen desto bessern Zielpunkt bieten sie dem Feind; sie werden deshalb grundsätzlich so klein wie möglich gemacht, und ist man diesem Grundsatz durch entsprechende Lafettenkonstruktionen entgegengekommen (s. Minimalscharten). Die früher gebräuchlichen Belagerungs- und Festungslafseten mit durchschnittlich 1 m Feuerhöhe bedingten tiefe S. von etwa 1,25 m Tiefe und 0,9 m Kniehöhe. Die Vergrößerung der Lagerhöhe der Lafseten gestattete flache S. von etwa 1,6 m Kniehöhe und 0,6 m Tiefe, welche man in neuerer Zeit, um jeden in der Brustwehr sich hervorhebenden Zielpunkt zu beseitigen, in Muldenscharten verwandelte, nur mit der Erdkratze hergestellte rundliche Rinnen, die in der Brustwehrkrone münden. Tiefe S. kommen nur noch auf den Flanken in Festungen für diejenigen Geschütze zur Anwendung, welche zur Grabenbestreichung mit Kartätschen dienen, meist frühere Feldgeschütze. Die Schartenbacken derselben müssen entweder mit Schanzkörben oder doch mit Rasen bekleidet sein. Bei Mauerscharten liegt die kleinste Öffnung nicht in der hintern Mauerfläche, sondern etwa 0,25 m vor derselben, der Schartenbruch oder die Schartenenge genannt; von ihr erweitert sich die Scharte nach vorn und hinten. Im allgemeinen soll die hintere Schartenöffnung nur so groß sein, wie es der Gebrauch der Geschütze und Gewehre erfordert. Die Gewehrscharten werden deshalb nach ihrer Form auch Schießspalten, Schießschlitze und Schießlöcher genannt. Ihre Anschlaghöhe beträgt 1,50 m; ihre größte Ausdehnung kann sowohl senkrecht wie wagerecht liegen,

wonach sie dann vertikale oder horizontale S. heißen; sie sind in der Schartenenge in der Regel 8—10 cm weit. Um nach der Tiefe schießen zu können, ist ihre Sohle häufig sehr gesenkt. Schartenblenden dienen zum Schließen der hintern Schartenöffnung, wenn das Geschütz hinter dieselbe zurückgezogen ist. Sie sind entweder aus Holz, meist aber aus Eisen gefertigt, da sie nur noch in Kasematten Verwendung finden, und bestehen aus einer großen viereckigen Platte mit runder Öffnung für den Geschützkopf, die durch eine Klappe verschließbar ist.

Scheiben, s. Schießen.

Scheibenhemd, s. Harnisch.

Scheingefecht (Scheinangriff) bezweckt, den Gegner über die wirkliche und Hauptangriffsrichtung zu täuschen, ihn zu falschen Maßregeln zu verleiten und von den Punkten abzuziehen, gegen welche der wirkliche Angriff zur Ausführung kommen soll.

Schematismus, in Österreich s. v. w. Rangliste.

Schere, s. Schanze.

Schieberklappe, s. Visier.

Schießbaumwolle wird durch Eintauchen gereinigter, namentlich von allem Fett befreiter Baumwolle in ein Gemisch aus 3 Gewichtsteilen Schwefelsäure von 1,84 und 1 Teil Salpetersäure von 1,52 spec. Gew., durch nachheriges reichliches Auswaschen mit Wasser und Trocknen hergestellt. Zur Beförderung der Gleichförmigkeit ihrer Wirkung wird sie nächstdem im Holländer wie Papierstoff zerkleint und dann mit einem Druck von 600 Atmosphären auf den Quadratzoll zu einer papiermascheeartigen Masse in sechsseitigen Prismen wie prismatisches Pulver, nur größer, verdichtet. Für die gefahrlose Aufbewahrung und Verwendung der S. war die Entdeckung von größter Bedeutung, daß nasse, bis zu 30 Proz. mit Wasser gesättigte S. durch einen kräftigen Detonator oder unter Zwischenfügung geringer Mengen trockner S. ebenso wie trockne S. explosibel und von gleicher Wirkung, dagegen absolut unentzündlich durch Flammen oder glühende Körper ist und zwar, ohne bei der Aufbewahrung an Güte zu verlieren. Trockne S. ist leicht entzündlich, verbrennt aber an der Luft unter großer Hitzeentwickelung und explodiert erst bei fester Einschließung. Zu ihrer Entzündung dienen Zündhütchen, mit 1—1,5 g Knallquecksilber gefüllt; nasse S. läßt sich auch mit Zündhütchen von 1,5 bis 2 g Knallquecksilber direkt zur Explosion bringen. Ihre große Sprengwirkung beruht auf der Schnelligkeit ihres Zusammenbrennens, was nach Untersuchungen achtmal schneller geschehen soll als beim Schießpulver. Infolge dieser Eigenschaften ist die S. ausschließlich zur Füllung der Torpedos und Seeminen wie zu Sprengzwecken der Pioniere und Eisenbahntruppen neben Dynamit und Pulver eingeführt. Zum Entzünden des Zündhütchens dient die Bickfordsche oder Schnellzündschnur, die in das Zündhütchen hineingesteckt wird. Ein befriedigendes Verfahren für ihre gefahrlose Verwendung als Sprengladung von Granaten ist bis jetzt noch nicht gefunden, da auch nasse S. sich gegen Stoß und Druck, wodurch trockne leicht zur Explosion gebracht werden kann, nicht vollkommen unempfindlich gezeigt hat. Die deutsche Admiralität hat 1874 zu Kruppamühl in Oberschlesien eine Schießbaumwollfabrik angelegt, in welcher der ganze Bedarf für die Marine angefertigt wird.

Schießen, allgemein das Forttreiben von Geschossen mittelst Schußwaffen. Beim S. aus Feuerwaffen steht dem Scharfschießen, bei welchem ein Geschoß zur Verwendung kommt, das S. mit Manövermunition (Platzpatronen), bei der das Geschoß fehlt, gegenüber. Auf das sich fortbewegende Geschoß kommen vielerlei Einflüsse zur Geltung (s. Flugbahn), so daß man nicht von einer Treffgewißheit, sondern nur von einer Wahrscheinlichkeit des Treffens sprechen kann. Die Treffsicherheit aber steigert sich mit der Kenntnis der das Geschoß ablenkenden Ursachen und der Mittel, die Wirkung derselben aufzuheben. Umstände, welche das Treffen beeinflussen können, sind: 1) Veränderungen der Seele, welche beim S. eintreten und nicht dieselben bleiben, z. B. das Verbleien der Züge, namentlich bei

Bronzerohren und kleinen Ladungen; 2) ungleiche Beschaffenheit der Ladungen und Geschosse; 3) ungleiche Bedienung beim Richten des Geschützes und Gewehrs; 4) die Witterung, Temperatur und Dichtigkeit der Luft, der Wind ꝛc., welche auf die Schußweite, letzterer auch auf die Seitenabweichung, von Einfluß sind; 5) mangelhafte Standfestigkeit der Lafsete und des Geschützstands; 6) Art und Bewegung des Ziels ꝛc. Diese Einflüsse vermindern die Treffwahrscheinlichkeit, sobald sie fortdauernd wechseln; bleiben sie ebendieselben, so können sie in Rechnung gezogen und die aus ihnen hervorgehenden Fehler ganz oder teilweise beseitigt werden. Die Kunst des Schießens liegt nun darin, diese Ursachen sofort zu erkennen und die Anwendung der richtigen Mittel zu ihrer Aufhebung zu verstehen. Hier müssen Theorie und Praxis Hand in Hand gehen. Die Theorie des Schießens, die Kenntnis der Ballistik ꝛc., wird die Grundlage für das Erkennen und das Handeln beim S. auf dem Gefechtsfeld bilden müssen. Die Grundlage für das S. bildet die Beobachtung der Schüsse, weil nur nach der beobachteten Abweichung des Treffpunkts vom Ziel sich die erforderliche Korrektur bestimmen läßt. Die Ausbildung im Beobachten ist deshalb eine Hauptaufgabe bei der Schießausbildung und den Schießübungen der Artillerie. Das richtige Schätzen der Entfernungen ist hierbei insofern von Wert, als es zum schnellen Einschießen beiträgt; da aber die das Geschoß ablenkenden Einflüsse auch bei richtig geschätzter oder gemessener Entfernung zur Geltung kommen, so ist die auf Grund der Beobachtung als richtig erschossene Entfernung der wirklichen Entfernung keineswegs immer gleich, woraus die Notwendigkeit der Beobachtung und der bedingungsweise Wert der Distanzmesser (s. d.) hervorgehen. Für die Praxis der Artillerie sind Schießregeln aufgestellt, die in einfachster Form angeben, wie man zu verfahren hat, um sich zunächst für die Beurteilung der Lage der Treffpunkte zum Ziel einen möglichst sichern Anhalt zu verschaffen; dann aber sollen dieselben auf Grund der Gesetze über die Wahrscheinlichkeit des Treffens lehren, wie man aus den Beobachtungen folgern kann, ob man richtig schießt, beziehentlich welche Änderungen man zu treffen hat, um zu diesem Resultat zu gelangen.

Schießplätze, Schießübungen, Ziele.

Zur Ausbildung dieser Schießfertigkeiten werden von der Artillerie jährlich im Sommer Schießübungen auf besondern Artillerieschießplätzen abgehalten, auf welchen das S. unter Verhältnissen zur Ausführung kommen kann, die den auf dem Gefechtsfeld sich bietenden möglichst nahekommen. Solche Schießplätze bestehen bei Königsberg i. Pr., Berlin (bei Tegel), Krekow (7 km westlich von Stettin), Jüterbogk, Glogau (sein Aufgeben wird beabsichtigt), Falkenberg in Oberschlesien (30 km nordöstlich von Neiße), Wesel, Wahn (13 km südöstlich von Köln an der Bahn Deutz-Gießen), Lockstedt (35 km südlich von Rendsburg, 5 km nordöstlich von Itzehoe), Hannover, Darmstadt (Griesheim), Hagenau, Zeithain (7 km nördlich von Riesa), Lechfeld (bei Augsburg). Diese Schießplätze sollen 3700 m lang, an der Nullinie (da, wo die Feldgeschütze zum S. Stellung nehmen) 1000 m breit sein, sich von hier bis 2000 m auf 600 m Breite verjüngen und diese bis zum Ende behalten. In der Höhe der Ziele muß noch zu beiden Seiten ein Sicherheitsrayon von je 700 m Breite liegen, der bis 7500 m von der Nullinie reicht. Diese Abmessungen genügen aber für die Ringkanonen der Fußartillerie nicht mehr, und es ist im Werk, mehrere zu kleine Plätze zu erweitern. Diese Schießplätze haben, mit wenigen Ausnahmen, Barackenlager (s. Lager), welche zum Teil 1870 als Lager für Gefangene errichtet wurden, in denen sämtliche Offiziere, Mannschaften und Pferde der übenden Truppen Unterkunft erhalten. Die Schießübung der Feldartillerieregimenter dauert 19—20, die der Fußartillerieregimenter 27—28 Tage.

Das S. findet nach Zielen statt, die in ihrer Ausbehnung den in Wirklichkeit am häufigsten vorkommenden Zielen entsprechen, soweit eben nicht besondre Unterrichtszwecke andre Ziele bedingen. Ziele

sind: a) Für Feldartillerie: Anschußscheiben, Quadrate von 5 m Seitenlänge; Schützenscheiben, 0,5 m breit, 1,8 m hoch, mit Zwischenräumen von 2 m aufgestellt; Infanteriescheiben, 12 m lang, 1,8 m hoch; Artilleriescheiben, 2 m breit, 1,8 m hoch, mit 7,5 m Abstand hintereinander und mindestens 2 Paar mit 15 m Zwischenraum aufgestellt; neben und hinter denselben werden durch Bretter die Bespannung und die Bedienung markiert. b) Für Fußartillerie: ein Festungswerk (Polygon) in Ravelinform, aus einem Hauptwall mit traversiertem Wallgang (Feuerlinie +4 bis 7,5 m), Hauptgraben (−6,8 m), gedecktem Weg und Glacis bestehend; eine Belagerungsbatterie von deutscher oder fremdländischer Bauart für 4—6 Geschütze als Zielbatterie; eine Feldschanze; Sappenteten der einfachen und doppelten Erdwalze; Reduitscheiben, 7,5 m lang, 4 m hoch; Kaponnierescheiben, 9,5 m lang, 4 m hoch; Arbeiterscheiben, 0,5 m breit, 0,9 m hoch, sowie alle Scheiben der Feldartillerie. Von dieser werden zur Darstellung eines schnell auftauchenden Feindes sich plötzlich über die Erdoberfläche erhebende und unter dieselbe sich wieder versenkende Klappscheiben (fahrbare Scheiben, die sich mit gewisser Geschwindigkeit senkrecht oder parallel zur Schußrichtung bewegen) verwendet. Die Scheiben werden aus Brettern hergestellt, nur ausnahmsweise aus Leinwand oder Dachpappe, weil die Geschosse beim Hindurchgehen durch diese in der Regel nicht krepieren.

An der Herbeiführung guter Treffergebnisse beim S. sind nicht nur alle Chargen der Truppe, sondern auch die Bedienungsmannschaften der Geschütze beteiligt; von erstern wird eine nicht unerhebliche geistige Thätigkeit bei vollster Anstrengung von Auge und Ohr, von letztern eine rege Aufmerksamkeit und große Sicherheit in allen Verrichtungen gefordert. Die Ausbildung dieser Fertigkeiten ist Zweck der Schießübungen, die deshalb in systematischer Weise von den einfachsten bis zu den gefechtsmäßigen Übungen fortzuschreiten haben. Sie beginnen mit einem Elementarbelehrungsschießen nach Anschußscheiben auf kleine Entfernungen (bis 1000 m sind kleine, bis 2000 m mittlere, darüber große Entfernungen), um den Mannschaften zu zeigen, wie das Geschütz den Korrekturen und sonstigen Einflüssen (schiefer Räderstand ꝛc.) folgt und die Schießregeln zu verwerten sind. Das sich anschließende Unterrichtsschießen der Batterien und Kompanien dient zur Belehrung der Chargen sowohl im Kommandieren eines oder mehrerer Geschütze wie in der Anwendung der Schießregeln auf Grund eigner Beobachtungen. Hierauf folgt das kriegsmäßige S.: 1) in Batterien und Kompanien, 2) in Abteilungen, 3) im Regiment. Bei diesen Schießübungen übernehmen, nach vorhergegangener Ausbildung der untern Chargen, der Batterie-, beziehentlich Kompniechef, der Abteilungs-, beziehentlich Bataillons- und der Regimentskommandeur die Feuerleitung. Das nachfolgende Prüfungsschießen soll dem Inspizierenden Kenntnis von der Ausbildung der Truppe verschaffen. Den Beschluß macht das Preisschießen, das den Zweck hat, den Wetteifer für weitere Ausbildung anzuregen. Es werden dazu pro Batterie und Kompanie die vier besten Unteroffiziere und acht besten Obergefreiten, Gefreiten und Kanoniere ausgesucht. Die Unteroffiziere erhalten ein Schützenabzeichen und vier Mannschaften Geldpreise von 6—3 Mark oder gleichwertige silberne Denkmünzen.

Beobachtungen, Einschießen.

Um die kriegsmäßigen Verhältnisse beim S. annähernd zur Anschauung zu bringen und die Beobachtung zu erleichtern, wird die Stellung der feindlichen Artillerie durch Kanonen-, die der Infanterie durch Gewehrschläge, die ein andauerndes Feuer unterhalten, markiert. Zur Ausbildung im Beobachten ist die Anfertigung von Beobachtungslisten durch den Beobachtenden und zu deren Kontrolle die von Schießlisten, in welche die wirklichen Treffpunkte der einzelnen Schüsse am Ziel eingetragen werden, erforderlich. Der das Feuer Leitende bestimmt auf Grund seiner Beobachtungsliste die Korrektur. Als Grundsatz gilt, daß der erste Schuß vor dem Ziel liegen muß, weil ein dahinter-

liegender Treffpunkt durch dieses verdeckt wird und sich so der Beobachtung entzieht. Durch Zulegen von Erhöhung muß man sich an das Ziel heranschießen, bis ein Schuß hinter dasselbe fällt; trifft nun ein Schuß mit geringerer Elevation vor das Ziel, so ist man mit der in der Mitte liegenden Elevation eingeschossen. Diese Art des Einschießens hat man das Gabelschießen genannt. Aber selbst wenn man eingeschossen ist, werden nicht lauter Treffer folgen, wenn nicht die Größe des Ziels der Entfernung entsprechend wächst. Die unvermeidlichen Verschiedenheiten in der Munition, Geschützbedienung (Richtungsfehler), wechselnder Wind ꝛc. machen das Ergebnis von lauter Treffern über eine gewisse Entfernung hinaus unerreichbar. Unter normalen Verhältnissen wird sich ein Teil der Treffpunkte im Ziel und um den Zielpunkt gruppieren, der Rest das Ziel fehlen. Diese Fehlschüsse bilden die natürliche Streuung; ihre Zahl wächst bei gleich bleibendem Ziel mit der Entfernung des letztern und bietet bei richtiger Beobachtung eine Kontrolle dafür, ob man noch eingeschossen ist. Es sind deshalb die durch Schießversuche ermittelten Trefferprozente für die verschiedenen Entfernungen ermittelt und in einer den Schußtafeln beigegebenen Trefffähigkeitstabelle für 50 Proz. Treffer die Zielgrößen und mittlern Streuungen zusammengestellt. Die Angaben, welche Höhenrichtung und Seitenverschiebung bei jedem Geschütz mit den üblichen Ladungen für jede Entfernung zu nehmen sind, werden aus den Schußtafeln entnommen. Sie reichen bis zu den größten gewöhnlichen Entfernungen, z. B. beim leichten Feldgeschütz bis 6800 m, beim schweren bis 7000 m, bei der 15 cm Ringkanone bis 8500 m. Diese Schußweiten beziehen sich auf die horizontale Ebene, den wagerechten Geschützstand und die größte Elevation, welche die Lafette gestattet. Hierbei ist nicht ausgeschlossen, durch Eingraben des Lafettenschwanzes die Erhöhung zu vermehren, um eine noch größere Schußweite zu erreichen. Schwieriger wird das S. gegen Ziele, die sich in Bewegung befinden; hierbei muß nach Maßgabe der Geschwindigkeit des Ziels in der Bewegungsrichtung so weit vorauf gehalten werden, daß Ziel und Geschoß gleichzeitig in dem Zielpunkt ankommen. Diese Verhältnisse treten am schärfsten bei der Küsten- und Schiffsartillerie hervor und werden dann am schwierigsten, wenn bei unruhiger See die Schiffe selbst mit ihnen, also auch die Geschütze, sich in Schwankungen befinden. Auch hier beruht das Treffen auf dem richtigen Abkommen vor dem Ziel in dessen Bewegungsrichtung, doch ist hierbei die Fortbewegung wie Schwankung des eignen Schiffs mit in Rechnung zu ziehen. Die

Schießausbildung der Infanterie

zerfällt in Anschlag- und Zielübungen, Verfeuern von Platzpatronen, Schulschießen, gefechtsmäßiges, Prüfungs- und Belehrungsschießen. Ein guter Anschlag bildet die Grundlage alles Schießens; er muß stehend freihändig, stehend aufgelegt, knieend und liegend freihändig oder aufgelegt, ferner auf sich bewegende Ziele derart eingeübt werden, daß der Schütze jeden Vorteil, den das Terrain bietet, zu benutzen versteht. Großer Wert ist auf die Zielübungen zu legen, und sind zu diesem Zweck Zielgewehr (s. d.) und Zielmunition (s. d.) eingeführt. Durch das S. mit Platzpatronen soll der Schütze an den Knall und Rückstoß gewöhnt werden. Für das Scheibenschießen werden pro Mann und Jahr 130 scharfe Patronen geliefert. Die Mannschaften sind in drei Schießklassen geteilt, und ein Aufrücken findet nur regelmäßig alljährlich von der dritten zur ersten statt. Vorgeschriebene Scheiben sind: 1) Strichscheibe, 1,8 m hoch, 1,2 m breit mit 12 cm breitem schwarzen Strich; 2) Infanteriescheibe, 1,8 m hoch, 1,2 m breit mit weißer Mannsbreite von 70 cm; 3) Figurenscheibe, 1,8 m hoch und 40 cm breit als Kopf-, Brust-, Rumpf- und Kniescheibe; 4) Sektionsscheibe, 1,8 m hoch, 2,4 m breit. Die Hauptübungen kommen auf Entfernungen bis zu 250 m und gehen bis 500 m. Bei Gefechtsübungen werden Massenfeuer als Schwarmsalven oder Tirailleurfeuer auch auf weitere Entfernungen abgegeben. Die Visiereinrichtung des Gewehrs reicht bis 1600 m; vgl. Handfeuerwaffen, Werfen.

Schießgrube, s. Küraß.
Schießklasse, s. Schießen (S. 323).
Schießlager, s. Laffeten (S. 227).
Schießlisten, s. Schießen (S. 322).
Schießplatz, s. Schießen (S. 321).
Schießprügel, ein Morgenstern (s. d.) mit kurzem Feuerrohr.
Schießpulver, s. Pulver (S. 288).
Schießregeln, s. Schießen (S. 321 ff.).
Schießschlitz } s. Scharten.
Schießspalten }
Schießübung, s. Schießen (S. 321).
Schießwollbatterien, mit Schießbaumwolle, statt Pulver, feuernde 12pfünder nach Konstruktion des Barons (Major) Lenk, 1853 in Österreich eingeführt. 1862 wurden 20 vier-, 10 acht- und mehrere dreipfünder Schießwollbatterien in Preußen eingeführt, aber schon 1863 ihr Ausscheiden befohlen.

Schiffsjungen. In Kiel besteht eine Schiffsjungenabteilung mit der Bestimmung, Matrosen und Unteroffiziere für die kaiserliche Marine auszubilden. Während ihrer dreijährigen Ausbildung werden die S. an Bord der Schiffsjungenschulschiffe nicht als Personen des Soldatenstands angesehen, sondern als Zöglinge, welche zu ihren Berufspflichten angelernt werden sollen. Erst nach Ablauf des dritten Jahrs erfolgt ihre Vereidigung und Einstellung in die Matrosen- oder Werftdivision, und stehen sie von da ab gleich den Soldaten des Dienststands. Jeder Schiffsjunge muß sich bei seinem Eintritt in die Schiffsjungenabteilung zu einer neunjährigen Dienstzeit (drei Jahre Dienstpflicht und für jedes Schuljahr zwei Jahre) verpflichten. Wer die Aufnahme in die Schiffsjungenabteilung wünscht, hat sich persönlich bei dem Bezirkskommandeur des Landwehrbataillons seines Heimatorts oder bei dem Kommando der Schiffsjungenabteilung in Kiel selbst zu melden und hierzu folgende Papiere mitzubringen: den Geburtsschein, den Konfirmationsschein, die schriftliche Einwilligung des Vaters oder Vormunds, in welcher ausgesprochen sein muß, daß der Aussteller mit den Aufnahmebedingungen vollständig bekannt ist und dem Sohn oder Mündel erlaubt, sich zur Aufnahme in die Schiffsjungenabteilung einschreiben zu lassen, beglaubigt durch die Ortsbehörde; ein von der Ortsobrigkeit ausgestelltes Führungsattest sowie einen von der Ortsbehörde attestierten Revers, daß die Reisekosten von den Angehörigen des S. werden getragen werden, falls derselbe die Einstellung in Kiel verweigern sollte. Der Einzustellende soll 15—17 Jahre alt, vollkommen gesund und kräftig, mindestens 1,47 m groß sein, scharfes Auge und Ohr haben und darf nicht stottern; er muß leserlich und ziemlich richtig schreiben, ohne Anstoß lesen und die vier Species rechnen können. Vor der Inmarschsetzung nach Kiel müssen dem Landwehrbataillon 6 Mark zur Beschaffung von Putzmaterial bei der Schiffsjungenabteilung übergeben sein.

Schiffssignale, s. Signale.
Schiffswerft, s. Werft.

Schild, bis zur Annahme der Feuerwaffen von jedem Krieger geführte Schutzwaffe, deren Größe und Form nach den einzelnen Völkern und Truppengattungen, welche den S. trugen, sehr verschieden waren und im Lauf der Zeit vielfach wechselten. Die Schilde des schweren griechischen und römischen Fußvolks waren 1,25 m hoch und 0,8 m breit, aus mehreren Lagen Rindsleder und Metallbelag gefertigt und mit Randschienen beschlagen. Statt des Leders wurden auch Holz oder Flechtwerk verwendet. Bei den Römern kamen schon Metallschilde zur Verwendung, die bei den Deutschen Rittern ausschließlich im Gebrauch waren. — Der S. wurde in Form und Farbe Erkennungszeichen für Völkerschaften, schließlich durch bestimmte Verzierung ein solches für Familien und Personen und ging so in das Wappen über. Er war bei den Deutschen im 6. und 7. Jahrh. viereckig, dann rund, vom 11.—13. Jahrh. dreieckig und nahm dann alle Formen an. Im 15. und 16. Jahrh. begegnet man sowohl den kleinen Faustschilden (Rundtartschen) wie den großen, mit Spitzen versehenen Setztartschen, die, dicht aneinander mit den Spitzen in die Erde gesteckt, den Schützen als Brustwehr, namentlich gegen Reiterangriffe, dienten. Buckelförmige Erhöhungen in der Mitte des Schildes dienten zur Ableitung der

auftreffenden Waffen, eine häufig in der Mitte derselben stehende Spitze auch als Angriffswaffe. Zum Halten des Schildes dienten ein lederner Riemen und eine metallne Handhabe oder ein Querholz, auch metallne Ringe zum Durchstecken des linken Arms an der Innenfläche.

Schilderhaus } s. Schildwache.
Schildern }

Schildmauer, s. Kasematten.

Schildwache, ursprünglich der zur Bewachung der vor einem Wachthaus aufgehängten Schilde stehende Posten, dem jetzigen »Posten vor dem Gewehr« entsprechend; man nannte diesen Wachtdienst selbst »Schildern«, die denselben ausübenden Mannschaften »Schildmänner« und das vor der Wache aufgestellte Bretterhäuschen zum Untertreten der S. bei Unwetter »Schilderhaus«. Später wurde die Bezeichnung S. für alle Posten im Lager- und Garnisondienst allgemein und ist noch gebräuchlich.

Schildzapfen, s. Geschütze (S. 154).

Schirmbüchse, s. Tarrasbüchsen.

Schirrmeister, die im Feldwebelsrang stehenden Unteroffiziere, welche bei den Traindepots (s. d.) mit der Verwaltung des Materials beauftragt sind.

Schlacht, der Kampf zweier aus je mehreren Armeekorps bestehenden feindlichen Armeen, während man den Kampf geringerer Truppenmassen Gefecht nennt. Im übrigen ist der Verlauf einer S. so wie beim Gefecht (s. d.). Eine Entscheidungsschlacht bezeichnet entweder den Abschnitt eines Feldzugs, oder beendigt diesen selbst.

Schlachtordnung (nicht zu verwechseln mit Ordre de bataille), die Gruppierung der für eine Schlacht oder ein Gefecht entwickelten Truppenteile der zum Kampf bereiten Armee. Der schiefen oder schrägen S. bediente sich Friedrich d. Gr. mehrfach, indem er seine Armee nicht parallel der feindlichen Stellung, sondern schräg einem der Flügel gegenüber entwickelte, um die feindlichen Linien aufzurollen oder die Flügel zu umgehen.

Schlag, eine eingeschlossene Pulverladung, die entweder durch ihren Knall wirken soll, wie der Kanonenschlag (s. d.), oder zur Übertragung des Feuers dient, z. B. die Schlagladung der Ringzünder zum Entzünden der Sprengladung. — »S.« auch s. v. w. Zickzack der Laufgräben (s. d.).

Schlagröhren dienen zur Entzündung der Geschützladung durch das Zündloch. Im Gebrauch sind noch die 1847 eingeführten, 1862 durch den General v. Kunowski verbesserten Friktionsschlagröhren C/62. Diese Schlagröhre besteht aus einem mit Kornpulver über einen Dorn vollgeschlagenen Messingröhrchen, das oben einen kastenförmigen Reibapparat trägt, in dem der mit Friktionssatz (chlorsaures Kali, Schwefelantimon und Hausenblase, mit Spiritus breiartig angesetzt) bestrichene Reiber durch Zupressen des Kastens festgehalten wird. Bei seinem Herausreißen wird der Friktionssatz durch die Reibung und durch ihn das Pulver im Röhrchen entzündet. Die senkrechte Stellung des Reibapparats zum Röhrchen ist für die Entzündung der dem Verderben sehr unterworfenen Schlagröhre nicht günstig. Die 1876 eingeführte Schlagröhre C/76 soll diese Mängel vermeiden. Das Ende eines am andern Ende eine Öse bildenden Messingdrahts ist gerauht und steckt in einer Papierhülse (Zündhülse), die mit dem Zünd- (Friktions-) Satz gefüllt ist, der aus 20 chlorsaurem Kali, 18 Schwefelantimon, 12 Mehlpulver, 10 pulverisiertem Glas, 1 arabischem Gummi und 30 Wasser besteht. An die Zündhülse ist unten eine mit Schellacklösung getränkte Schutzhülse aus Papier geklebt und so das Ganze in das Messingröhrchen der Schlagröhre eingezogen. Nachdem die Schutzhülse mit Kornpulver gefüllt, wird das Röhrchen mit Schellackpapier luft- und wasserdicht geschlossen. Für Schiffs- und Küstengeschütze mit Centralzündung sind S. ähnlicher Konstruktion, deren Röhrchen eine Papierhülse ist, im Gebrauch. Früher waren statt der Friktionsschlagröhren Luntenschlagröhren gebräuchlich, deren mit Pulver vollgeschlagenes Röhrchen oben ein Näpfchen trug, das, mit Anfeuerung gefüllt, mittelst Lunte entzündet wurde. Luntenschlagröhren wurden 1697 von Geißler erfunden, 1768 aus Zinn, 1771 aus Weißblech gefertigt und in Preußen

eingeführt. Elektrische S., s. Zünder (S. 382).

Schlagseite, diejenige Seite eines Schiffs, nach der es infolge ungleicher Belastung durch Gewichte oder Kohlenverbrauch überliegt.

Schlangen, vom 15.—18. Jahrh. 30—40 Kaliber lange Geschütze, von denen die kleinern zu den Feldgeschützen zählten und deshalb Feldschlangen hießen; vgl Kartaune u. Geschütze (S. 163).

Schlappermentstag, soldatische Bezeichnung für den 31. eines Monats, insofern es für diesen Tag keine Löhnung gibt.

Schleifen heißen in Österreich die Mörserlafseten. Man unterscheidet Blockschleifen und Wandschleifen; erstere sind den deutschen Mörserlaffeten ähnlich, nur liegen die Wände mit Verdiebelung aneinander; letztere sind aus Eisenblech für die gezogenen (17 und 21 cm) Hinterladungsmörser gefertigt.

Schleppbaum dient als Ersatz eines Rades bei Fahrzeugen, entspricht in seiner Stärke der Schwere der letztern und wird mit einem Ende, schräg nach hinten auf der Erde liegend, unter dem freien Achsschenkel so am Fahrzeug befestigt, daß er die Achse beim Fahren möglichst wagerecht trägt.

Schleppen, s. Bugsieren.

Schleppschacht, s. Minen (S. 256).

Schlepptau, s. Langkette.

Schleppwagen, Fahrzeuge der Belagerungs- u. Festungsartillerie, zum Transport schwerer Kanonenrohre und glatter Mörser in ihren Laffeten dienend, welche unter der Achse des Hinterwagens aufgehängt werden, zu welchem Zweck die ältern S. C/1820 (Triqueball) und der eiserne S. C/51 für 120 Ctr. Last 2,2 m hohe Räder haben; der S. C/67 für 60 Ctr. Last hat gewöhnliche Räder, aber eine nach oben gebogene Achse. Hebelwerke mit Kette an der Hinterachse dienen zum Heben der Last.

Schleuder, eine der verbreitetsten Waffen während des Altertums und Mittelalters, bestand aus einem in der Mitte netzartig verbreiterten Strick, mittelst dessen man faustgroße Steine und rautenförmige oder ovale Bleigeschosse (Schleuderbleie) warf; mit der achäischen S. wurden auch Pfeile geworfen. Die Stabschleuder hatte einen 1,25 m langen Stiel, die S. selbst war meist aus Leder. Ihre Geschosse sollen noch auf 500 Schritt Helm und Schild zerschmettert haben. Im 16. Jahrh. bediente man sich auch der Stabschleuder zum Werfen von Handgranaten. Zum Schleudern wurde das Geschoß auf den breiten Teil gelegt, die Enden erfaßt, die S. einigemal über dem Kopf geschwungen und, wenn das Ziel erfaßt war, das eine Ende losgelassen. Berühmte Schleuderer des Altertums waren die Balearen, Akarnanen und Achäer. — Schleudermaschine (fundibŭla), s. Geschütze (S. 162).

Schleuse, s. Batardeau.

Schleusenspiel, s. Wassermanöver.

Schließen, Seitwärtsbewegung ohne Frontveränderung auf ganz kurze Entfernungen. Das Aufrücken hinterer Abteilungen auf vordere heißt Aufschließen.

Schlingerkoje, s. Koje.

Schlingern (Rollen), das Überholen des Schiffs nach einer Seite, also gewissermaßen ein Rollen um die Längenachse infolge des Seegangs von der Seite.

Schlippen, das Lösen des Ankers von der Kette, ohne ihn vom Grund aufzuheben, wenn keine Zeit bleibt, ihn zu lichten.

Schlitten, Gerüst, auf welchem das Schiff während des Baues steht; s. Ablaufen.

Schloßgardekompanie, durch Kabinettsordre vom 30. März 1829 als »Gardeunteroffizierkompanie« zur Beaufsichtigung von königlichen Schlössern und Gärten und zum Wachtdienst bei feierlichen Gelegenheiten bestimmt. Sie ergänzt sich aus zwölf Jahre gedienten, halbinvaliden Unteroffizieren der Infanterie, welche möglichst Feldzüge mitgemacht haben und dekoriert sind. Sie zählt einen Feldwebelleutnant, 2 Feldwebelsergeanten, 5 Feldwebelunteroffiziere und 62 Unteroffiziere und steht unter Führung eines Flügeladjutanten. Ihren jetzigen Namen führt sie seit 3. Okt. 1861. Die 25 Jahre gedienten Unteroffiziere erhalten einen Degen mit Krone (»Krongardisten«).

Schlüsselmajor, früher der mit dem Schließen und Öffnen der Thore einer

Festung beauftragte Unteroffizier, der die Schlüssel vom Kommandanten abholte und ihm zurückbrachte.

Schlüsselpunkte, taktisch oder strategisch wichtige, meist hoch gelegene, die Umgegend beherrschende Punkte oder Gegenden, deren Besitz von Vorteil für die weitern Operationen ist oder diese überhaupt erst möglich macht, den Zugang zu einer Stellung ꝛc. erschließt.

Schnapper, s. Armbrust 5).

Schnapphahnschloß, s. Handfeuerwaffen (S. 175).

Schnarrposten, s. Sicherungsdienst.

Schnellfeuer, die Feuerart der in geschlossener oder zerstreuter Ordnung stehenden Infanterie, bei der jeder einzelne Mann ohne Kommando schießt; es steht also der Salve (s. d.) gegenüber.

Schnellzündschnur, s. Zündschnur und Minen (S. 255).

Schoner, s. Kriegsschiff.

Schoten heißen die untern Ecken aller obern Segel, deren obere Ecken Nocken heißen. Bei den untern Segeln heißt nur die Ecke Schot, die nach hinten gezogen wird, die nach vorn gezogene Hals.

Schout by Nacht, in Holland Titel des Kontreadmirals.

Schrägfeuer, Abgabe des Feuers in einer zur Front bis zu einem Winkel von 45° schrägen Richtung.

Schralen, Ändern des Windes in eine für das Segeln ungünstige Richtung.

Schraubenfregatte, s. Kriegsschiff.

Schrapnell, s. Shrapnel.

Schraubenrichtmaschine, s. Laffeten.

Schraubenverschluß, das für sämtliche französische Geschütze eingeführte Verschlußsystem, dessen Verschlußkolben aus einem Schraubencylinder mit unterbrochenen Schraubengängen besteht; d. h. das Gewinde ist in drei Sertanten so weit fortgenommen, daß die Gewindesertanten im Rohr sich in ihnen glatt vor und zurück bewegen. Durch ein Drehen der Schraube nach rechts um 60° ist der feste Verschluß im Rohr bewirkt. Die Verschlußschraube trägt eine Liderung aus Metall, die in ihrer Form dem Preßspanboden ähnlich ist. In Deutschland ist für den 9 und 15 cm gezogenen Mörser ein ähnlicher S. angenommen, bei welchem jedoch der gewöhnliche Liderungsring zur Verwendung kommt.

Schritt war bis zur Einführung des Metermaßes in seiner Länge auf 2 Decimalfuß oder 5 S. auf die Rute festgesetzt. Dem entsprechend wird der S. vielfach zu 75 cm angenommen, ist aber für die Infanterie durch das Exerzierreglement auf 80 cm festgesetzt worden; vgl. Tempo.

Schubleere, s. Kalibermaßstab.

Schulterklappen, s. Achselklappen.

Schulterpunkt, Schnittpunkt von Face und Flanke bei Bastionen (s. d.); Schulterwinkel, der von diesen Linien eingeschlossene Winkel.

Schulterwehr, s. Epaulement.

Schulterwinkel, s. Schulterpunkt.

Schultheiß, auch Regimentsschultheiß, s. v. w. Auditeur; s. Landsknechte.

Schultzesches Pulver, mit Schwefel- und Salpetersäure behandelte Holzkörnchen, die sodann noch mit einer Salpeterlösung getränkt sind. Es wirkt ungleichmäßig und sehr heftig zum Schießen, ist deshalb hierzu nicht geeignet. Als Sprengpulver steht es aber weit hinter Dynamit und Schießbaumwolle zurück.

Schuppenhemd, s. Harnisch.

Schurz hing als Vorder- und Hinterschurz zum Schutz des Unterleibs am Harnisch, s. d.

Schuß, entweder das Geschoß mit Ladung oder das abgefeuerte Geschoß. Bei glatten Haubitzen und Mörsern gebrauchte man statt S. den Ausdruck Wurf und bezog S. nur auf Kanonen. Ist der S. zum Einsetzen in das Rohr bereit, so heißt er ein fertiger S. — Schußarten sind je nach dem Geschoß: Kugel-, Bomben-, Granat-, Shrapnel-, Kartätschschuß; nach der Richtung der Seelenachse: erhöhter, gesenkter, Aufsatz- oder Visierschuß; nach dem Zweck: Demontier-, Enfilier-, Rikoschett-, Demolier-, Breschеschuß, ein direkter oder indirekter S. ꝛc. — Schußebene ist die durch die Seelenachse gedachte lotrechte Ebene, und die Linie, in der diese die Erdoberfläche schneidet, die Schußlinie. — Vgl. Bogenschuß.

Schußtafeln, Tabellen, welche die Be-

ziehungen zwischen Ladung, Schußweite, Erhöhung, Seitenverschiebung, Fallwinkel, Flugzeit und Endgeschwindigkeit für die verschiedenen Geschütze und Geschosse enthalten. Die allgemeinen S. enthalten alle bei einem Geschütz möglichen Gebrauchsfälle, auch noch Angaben über Trefffähigkeit und ballistische Vorbemerkungen. Die abgekürzten S. sind Auszüge aus jenen. Beide steigen in den Schußweiten von 50 zu 50 m. Die S. sind durch Schießversuche unter möglichst normalen Verhältnissen festgestellt worden.

Schutterijen, in den Niederlanden (s. d.) Name der Landwehr.

Schützen, die in aufgelöster oder Einzelordnung kämpfenden Teile der Infanterie, die heute die eigentlichen Träger des Feuergefechts sind. Man bezeichnet daher die heutige Taktik der Infanterie als Schützentaktik, gegenüber der frühern Linear- und Kolonnentaktik.

Schützengräben, leichte Erddeckungen für Infanterie gegen Gewehrfeuer, welche mittelst des selbst mitgeführten tragbaren Schanzzeugs in kürzester Frist hergestellt werden können, deren Anlage nie versäumt werden darf, wo es sich um die Verteidigung von Stellungen handelt. Brustwehrhöhe und Grabentiefe der S. sind verschieden, je nachdem diese für liegende, knieende oder stehende Schützen bestimmt sind. Man wird sich hierbei nach dem Boden und der zum Aufwerfen gestatteten Zeit richten; erstere können in 15—40 Minuten, letztere in 1—2½ Stunden fertig gestellt werden, wobei die S. so angelegt sind, daß der im Graben stehende Schütze sein Gewehr über die Brustwehrkrone anschlagen kann.

Schützenlinie, s. v. w. Schwarmlinie, s. Schwärmen.

Schützenloch, s. Eingraben.

Schußwaffen, s. Angriffswaffen.

Schuwalow-Haubitzen (Schuwalows), in Rußland während des Siebenjährigen Kriegs nach Graf Schuwalow eingeführte Geschütze, deren Seele im Querschnitt die Form eines Rechtecks mit abgerundeten kurzen Seiten hatte und sich nach der Mündung zu trichterförmig erweiterte. Diese Konstruktion sollte die Ausbreitung der Kartätschkugeln begünstigen. Gegen Ende des Siebenjährigen Kriegs schieden sie wieder aus.

Schwadron, s. v. w. Eskadron (s. d.).

Schwalbennester, Abzeichen der Musiker, Trompeter und Spielleute an der Schulter auf den Waffenröcken. Sie sind bei den ersten mit silbernen oder goldnen Tressen und zwar bei der Kavallerie schräg, bei allen übrigen Truppen gerade von oben nach unten, bei den Spielleuten mit wollenen Borten, die S. der Kapellmeister, Stabstrompeter, Bataillonstambours am untern Rand mit silbernen oder goldnen Fransen besetzt.

Schwärmattaken werden von der Kavallerie in schnellster Gangart gegen Kavallerie oder Artillerie namentlich beim Rückzug ausgeführt.

Schwärmen (Tiraillieren), das Auflösen einer Infanterieabteilung zum Gefecht in zerstreuter Ordnung. Der Abstand der einzelnen Leute voneinander in der Schwarm- oder Schützenlinie beträgt 2—6 Schritt. Mit dieser Formation wird die Verringerung der Verluste durch feindliches Feuer und bessere Ausnutzung des Gewehrs bezweckt.

Schwarmsalve, s. Salve.

Schwarzkohle, s. Pulver (S. 288).

Schweden u. Norwegen. In Schweden zerfällt das Heer in zwei Teile, welche zusammen den Stamm bilden, in den die Bewehrung (»Beværing«), welche aus der gesamten wehrpflichtigen Mannschaft im Alter von 21—25 Jahren besteht, im Fall eines Kriegs eingefügt werden soll. Der kleinere Teil des Stammes besteht aus den von der Krone geworbenen Truppen, der größere aber, der eigentliche Kern der Armee, aus den eingeteilten Truppen (s. Indelningsverk). Die geworbenen Truppen bestehen aus 2 Gardeinfanterieregimentern, 1 Jägerregiment zu 2 Bataillonen und 4 Kompanien, 1 Gardekavallerie-, 1 Husarenregiment, 3 Artillerieregimentern und 2 Geniebataillonen. Jedes Artillerieregiment hat 6 Batterien à 8 Geschütze, ein Regiment außerdem noch eine Fußbatterie zu 6 Geschützen. Stärke der geworbenen Truppen 5—6000 Mann, der Indelta-Armee etwa 27,000 Mann. Die beiden ersten Jahrgänge der Beväring

werden in jedem Jahr zu einer 15tägigen Übung eingezogen und haben hiermit in Friedenszeiten ihren Dienst beendet. Die seit Jahren wiederholt in Vorschlag gebrachte Reorganisation der Armee hat bis jetzt noch nicht die Genehmigung des Reichstags erhalten. Die Infanterie ist mit dem Remington-Gewehr, die Kavallerie mit einem Revolver, die Artillerie mit gußeisernen Vorderladern bewaffnet; die Neubewaffnung mit 8,4 cm Hinterladern ist in Aussicht.

Die schwedische Flotte gliedert sich nach ihrer Reorganisation vom 27. Aug. 1875 in die königliche Flotte, die Reserve und Seewehr. Erstere zählt 1 Viceadmiral, 3 Kontreadmirale und 136 Seeoffiziere aller Grade, 6000 Mann. Nach dem 1876 genehmigten Flottenplan soll sie 1888 aus 6 Widderschiffen, 20 gepanzerten Kanonenbooten, 4 Torpedo- und 5 Übungsschiffen bestehen. Zur Zeit besteht sie aus 4 Monitors, 10 gepanzerten Kanonenbooten, 18 ungepanzerten Dampfkanonenbooten, 8 Torpedobooten und 5 Kreuzern. Die Heereseinrichtungen

Norwegens

sind von denen Schwedens ganz verschieden. Durch das Gesetz vom 3. Juni 1876 ist die früher schon bestandene allgemeine Wehrpflicht zur strengen Durchführung gekommen. Von der Dienstpflicht sind nur ordinierte Geistliche und Lotsen befreit. Die Wehrpflicht beginnt mit dem vollendeten 22. Jahr und dauert 10 Jahre, davon 7 in der Linie, 3 in der Landwehr. Die Infanterie besteht aus 5 Brigaden à 4 Linienbataillone, 8 Landwehrdivisionen und 2 Depotkompanien. Die Ausbildung der Infanterie dauert 80 Tage, davon 50 Tage Rekrutenausbildung, 30 Tage Bataillonsübungen; dann werden die Mannschaften beurlaubt und haben nur im 2. und 3. Jahr an einer 30tägigen Übung teilzunehmen. Es bleiben nur die 2 Depotkompanien zur Verrichtung des Garnisondienstes und Ausbildung der Chargen bestehen. Das Jägerkorps ist eine Elitetruppe aus 6 Kompanien. Die Kavallerie besteht aus 3 reitenden Jägerkorps von zusammen 11 Eskadrons, die Artillerie aus 5 Bataillonen mit zusammen 11 Batterien zu 8 Geschützen und 1 Feuerwerker- und Handwerkerabteilung. Der Train besteht aus 4 schwachen Depots. Das Geniekorps zählt 19 Offiziere, 8 Mann, der Generalstab 21 Offiziere. Gesamtstärke 618 Offiziere, 12,000 Mann. Kavallerie und Artillerie üben 90, in jedem folgenden Jahr der übrigen Dienstzeit 24 Tage. Die Infanterie ist mit Remington-Gewehren, die Feldartillerie mit gußeisernen Vorderladern bewaffnet. Norwegen besitzt keine Schlachtflotte, das vorhandene Flottenmaterial hat lediglich den Zweck des Küstenschutzes; es besteht aus 4 Monitors, 21 ungepanzerten Schraubenkanonenbooten, 2 Schraubenfregatten, 2 Schraubenkorvetten und einer Anzahl Torpedobooten.

Schweinsfeder, kurzer Spieß mit 1,5 m langem Schaft und langer, flacher Klinge, von Gustav Adolf den Musketieren gegeben, welche die S., schräg vor sich nach vorn geneigt, in den Boden stießen, um den Chok der Reiterei aufzuhalten.

Schweiz. Das gegenwärtige Heerwesen der S. beruht auf dem Gesetz vom 19. Febr. 1875. Jeder Schweizer ist vom 20. bis zum vollendeten 44. Altersjahr wehrpflichtig. Die ihres Berufs wegen gesetzlich vom persönlichen Militärdienst Befreiten, der Zahl nach gering, haben gleichwohl die Rekrutenausbildung bei einer Waffengattung mit durchzumachen und werden einem Truppenkörper zugeteilt. Diejenigen, welche infolge körperlicher oder geistiger Gebrechen zum Dienst untauglich sind, haben eine Militärpflichtersatzsteuer zu zahlen; sie besteht in einer Personaltaxe von 6 Frank und jährlich 1,5 Fr. pro 1000 Fr. vom Vermögen und ebensoviel vom Einkommen, doch darf der Jahresbetrag eines Pflichtigen 3000 Fr. nicht übersteigen. Vom 32. Jahr an ist nur die Hälfte des Betrags zu zahlen. — Das Bundesheer zerfällt in den Auszug, der die 12 ersten, und die Landwehr, welche die 12 letzten Jahrgänge der Wehrpflichtigen umfaßt. Die Kavallerie ist nur zu 10 Jahren Dienst im Auszug verpflichtet. Ersterer bildet die eigentliche Feldarmee. Die männliche Jugend wird vom 10.—20. Jahr durch einen angemessenen Turn-

unterricht, sowohl während der Schulzeit als nach derselben, auf den Militärdienst vorbereitet. Die zwei ältesten Jahrgänge können zu Schießübungen herangezogen werden. Ferner wird auf dem Polytechnikum in Zürich Unterricht in Taktik, Strategie, Kriegsgeschichte ꝛc. erteilt. Zöglinge, welche durch eine Prüfung den erfolgreichen Unterricht in diesen Fächern nachweisen und die Militärinstruktion mit Auszeichnung bestehen, können als Oberleutnants in das Heer eingeteilt werden. — Die Ausbildung der Wehrpflichtigen erfolgt in den Rekrutenschulen durch Instruktions- (Berufs-) Offiziere in 42—60 Tagen, je nach der Waffe. Bei der Kavallerie finden jährlich zehntägige, bei den andern Truppen alle zwei Jahre Wiederholungskurse von 16—18 Tagen, abwechselnd im Bataillon, Regiment, in der Brigade und Division, statt. Außerdem werden jährlich Schießübungen abgehalten. Hiermit verbunden ist ein ausgedehntes System von Specialkursen für Unteroffiziere, Offiziere der verschiedenen Grade und Waffen, Generalstabsoffiziere, Ärzte ꝛc. Diese fast überreichen Bildungseinrichtungen sollen ersetzen, was in der kurzen praktischen Ausbildungszeit nicht erreicht werden kann und im Milizsystem auch nicht, im Vergleich zu den stehenden Heeren, zu erreichen ist. — Das Bundesgebiet ist in acht Divisionskreise, die Kantone für die Bildung der Infanteriebataillone sind in hierauf bezügliche Kreise geteilt; erstern entsprechen bei der Mobilmachung acht Divisionen als Heereskörper. Jede Division zählt 2 Infanteriebrigaden à 2 Regimenter zu 3 Bataillonen, 1 Schützenbataillon, 1 Regiment Dragoner zu 3 Eskadrons, 1 Brigade Artillerie à 3 Regimenter zu 2 Batterien, 1 Genie-, 1 Trainbataillon und die Branchen, zusammen 12,716 Mann, 849 Pferde, 36 Geschütze. Der Bund als solcher stellt die Guiden, Genie, Train, Parkkolonnen, Feuerwerkskompanien, Medizinal- und Verwaltungspersonal. Die Kantone formieren den Auszug: 98 Bataillone Infanterie, 8 Bataillone Schützen; 24 Schwadronen Dragoner, 48 Feld-, 2 Gebirgsbatterien, 10 Positionskompanien, zusammen 104,204 Mann. Die Landwehr ist ebenso stark, aber ihre Kavallerie ist unberitten; sie hat auch nur 8 Feldbatterien und 15 Positionskompanien an Artillerie. Die Infanterie des Auszugs und der drei jüngsten Jahrgänge der Landwehr sind mit dem abgeänderten Vetterli-Repetiergewehr, die Schützen mit dem Vetterli-Repetierstutzen, die ältern Jahrgänge der Landwehr noch mit dem Milbank-Amsler-Gewehr bewaffnet. Die Dragoner führen einen Vetterli-Repetierkarabiner, die Guiden, Dragonerunteroffiziere und Feldartillerie Revolver, Genie- und Parksoldaten ein Peabody-Gewehr. Die Feldartillerie hat 8 und 10 cm Hinterladungskanonen, teils aus Bronze, teils aus Gußstahl; die Gebirgsbatterien haben Kruppsche 7,5 cm Stahlrohre mit Gußstahlblechlaffeten erhalten. — An der Spitze der Militärverwaltung steht das Militärdepartement, unter ihm 9 Waffenchefs. Die Generalscharge existiert im Frieden nicht, bei der Mobilmachung wird ein General als Oberbefehlshaber ernannt. Die höhern Befehlshaber vom Oberstleutnant an und die Offiziere der Specialstäbe ernennt der Bundesrat, die übrigen Offiziere werden von den Kantonen ernannt.

Schwenken, die Frontveränderung einer Truppe um einen Flügel, den innern, welcher den Drehpunkt (Pivot) bildet, nach dem also auch Fühlung genommen wird. Bei der ganzen Schwenkung beträgt der Schwenkungsbogen 90°, bei der halben 45.

Schwenkbahn } s. Laffeten (S. 227).
Schwenkwerk }

Schwert, zum Hauen und Stechen bestimmte Waffe mit gerader, breiter, sehr verschieden langer Klinge. Die Form der Schwerter ist nach den Zeiten und Völkern, die sie benutzten, außerordentlich verschieden, solange das S. die Hauptwaffe für den Nahkampf wie überhaupt den Kampf bildete, also bis die Feuerwaffen den Nahkampf immer mehr beschränkten. Die Griechen bedienten sich neben dem kurzen persischen auch eines langen Schwerts. Von den Spaniern nahmen die Römer das kurze, zweischneidige, von den Deutschen das lange, einschneidige S. (Spatha) an. Das deutsche S. zeichnete sich durch seine Länge und Schwere aus, war ein-,

auch zweischneidig, ein- und zweihändig zu gebrauchen, wie der Flamberg (s. d.).

Schwimmende Batterien, s. Panzer.

Schwimmende Scheiben dienen als Ziele bei den Schießübungen der Schiffs- und Küstenartillerie. Sie sind floßartig gebaut und entweder verankert, oder werden von einem andern Schiff geschleppt.

Seeartillerie. Die aus 3 Kompanien bestehende Seeartillerieabteilung ist 1. April 1877 unter dieser Benennung aufgehoben und in 2 Matrosenartillerieabteilungen, je eine in Kiel und Wilhelmshaven, umgewandelt und den Werftdivisionen unterstellt worden. Die früher von der Landartillerie zur S. kommandierten Offiziere sind zurückgezogen. Die Offiziere der Matrosenartillerie sind jetzt Seeoffiziere.

Seebataillon heißt das aus 6 Kompanien bestehende Marine-Infanteriebataillon, von dem 4 Kompanien in Kiel, 2 in Wilhelmshaven stehen.

Seekadett. Zum Eintritt in die Marine, um auf Beförderung zum Offizier zu dienen, erfolgt die Einstellung entweder als Kadett, oder aus der Handelsmarine als Matrose. Die Anmeldung zum Eintritt als Kadett geschieht bei der Admiralität unter Beifügung eines Nationales, Lebenslaufs, Schulzeugnisses, Gesundheitsattestes ꝛc. Die Einstellung erfolgt nach bestandener Prüfung bei der Marineschule in Kiel, zu welcher Abiturienten noch bis zum 19., alle übrigen Bewerber vor vollendetem 17. Lebensjahr zugelassen werden. Mitte Mai erfolgt die Einschiffung an Bord des Kadettenschiffs, welches etwa fünf Monate in der Ost- und Nordsee kreuzt. Anfang Oktober beginnt der sechsmonatliche Kadettencötus auf der Marineschule, um die Kadetten zur Seekadettenprüfung vorzubereiten, welche Anfang April abzulegen ist, worauf die Bestandenen durch den Kaiser zu Seekadetten ernannt werden; deren weitere Ausbildung, s. Marineschule. Die aus der Handelsmarine auf Beförderung eintretenden Seeleute müssen außer vorgenannten Papieren bei ihrer Anmeldung sich noch durch Zeugnisse ihrer Schiffskapitäne über eine Fahrzeit von 36 Monaten, ihre Führung, Kenntnisse und Leistungen ausweisen. Nach bestandener Eintrittsprüfung, welche vor vollendetem 22. Lebensjahr stattfinden muß, werden sie als Matrosen zweiter Klasse eingestellt. Sie werden hauptsächlich im Artilleriedienst ausgebildet und bei ihrer Einschiffung an Bord des Kadettenschiffs Matrosen erster Klasse, worauf ihr weiterer Ausbildungsgang sich dem der Kadetten anschließt.

Seekadettenprüfung, s. Marineschule.

Seeklar ist ein Schiff, das bereit ist, in See zu gehen.

Seele, die Bohrung der Feuerwaffen, Raketen ꝛc. Die Bezeichnung soll von den Chinesen zuerst gebraucht worden sein, als sie den Raketen eine Bohrung gaben, die sich nun nach ihrem Entzünden fortbewegten, als ob sie Leben (»eine S.«) erhalten hätten. Vgl. Geschütze.

Seelenachse, **Seelenboden** } s. Geschütze (S. 154).

Seemannschaft ist die Kenntnis von der Handhabung der Schiffe unter Dampf oder mit Segeln und bei allen Witterungsverhältnissen, ohne jedoch Rücksicht auf den sichern Weg durch das Wasser zu nehmen, dessen Aufsuchen Sache der Navigation ist. Die S. ist daher der praktische, die Navigation der theoretische Teil der Seewissenschaften (s. d.).

Seemeile, der sechzigste Teil eines mittlern Meridiangrads, also eine mittlere Meridianminute = 1852 m.

Seeminen, s. Torpedos (S. 353).

Seeoffiziere, diejenigen Offiziere einer Marine, denen die Führung der Schiffe und Einübung der Mannschaften obliegt. Die Bezeichnung der Offizierchargen und deren Rangverhältnis ist fast in allen Marinen gleich (s. Charge). Die S. ergänzen sich fast ausschließlich aus den Seekadetten, die bis zur bestandenen Prüfung zum Seekadetten nur Kadetten heißen (s. Marineschule). Für die Beförderung zu den obern Chargen ist eine gewisse Seefahrtszeit in der nächst niedern Charge Bedingung. Die Zeit, die sie an Bord außerhalb der Linie Dover-Calais länger als 13 Monate hintereinander zubringen, wird ihnen doppelt gerechnet.

Seesoldaten (oder Marinesoldaten) heißen die Gemeinen des Seebataillons (s. d.).

Seetaktik. Die Waffen des Seekriegs sind die Ramme, die Artillerie und der Torpedo. Je nachdem eine dieser drei Waffen ausschließlich oder doch vorzugsweise zur Anwendung kommen soll, werden die Bewegungen, das Verhalten der Schiffe verschieden sein; man spricht deshalb wohl von einer Ramm-, Artillerie- und Torpedotaktik. Die Rammtaktik bezweckt, den Gegner in der Seite mit dem Bug anzurennen; sie beruht also vornehmlich auf der Manövrierkunst. Die Artillerie wird nur dann auf Erfolg rechnen können, wenn sie stark genug ist, die Bordwand des feindlichen Schiffs durchschießen zu können. Entsprechend der günstigern Wirkung bei senkrechtem Auftreffen der Geschosse, wird man das feindliche Schiff möglichst senkrecht in der Seite und zwar unter Wasser zu treffen suchen und zu diesem Zweck, so nahe es geht, dem Feind auf den Leib rücken. Dies wird jedoch auch davon abhängen, ob und in welcher Weise dieser Torpedos anwendet. Unter diesen komplizierten Verhältnissen, zu denen noch der starke Pulverdampf hinzutritt, während dessen sich bei der schnellen Bewegung der Gegner die Stellung zu einander gänzlich verändert, wird zwar der Angriff nach allgemeinen Regeln geschehen können, die Führung des Kampfes aber mehr in die Hand der Schiffsführer als in die der obern Leitung des Geschwaderchefs gegeben sein. Zur Zeit der Segeltaktik folgten die Schlachtschiffe in der »Kiellinie« dicht aufgeschlossen, also eine Linie bildend (daher »Linienschiffe«); diese Formation ist heute nicht mehr anwendbar; man wird 2, 3 oder 4 Schiffe unter gemeinsame Leitung stellen, die sich gegenseitig unterstützen, namentlich um den Gegner, welcher rammen will, durch die andern Schiffe der Gruppe in die Gefahr des Gerammtwerdens zu versetzen und ihn dadurch von der Ausführung seiner Absicht abzuhalten. Welche Angriffsformation zu wählen ist, ob die Keilstellung zu drei oder die im Quadrat zu vier Schiffen, darüber gehen die Ansichten auseinander. Selbstverständlich müssen die Schiffe einer Gruppe möglichst die gleiche Schnelligkeit und gleiche Drehfähigkeit besitzen.

Seewehr entspricht der Landwehr der Armee; wie hier die Offiziere nur bis zum Hauptmann, können sie in der S. nur bis zum Kapitänleutnant aufrücken.

Seewissenschaften sind im allgemeinen die Wissenschaften, deren Kenntnis zur Schiffsführung und für die Seeschiffahrt überhaupt erforderlich ist. Seemannschaft, Navigation und Taktik nehmen die ersten Stellen ein, denen als Fachwissenschaften Artillerie, Waffenlehre, Torpedo- und Minenwesen sich anschließen. Schiffbau und Maschinenkunde, Mathematik, Physik, Geographie ꝛc. sind Hülfswissenschaften.

Seezeichen dienen zur Bezeichnung des Fahrwassers zwischen Untiefen, an der Nähe von Küsten oder in Hafeneinfahrten oder zur Kennzeichnung einzelner Untiefen, Sandbänke ꝛc. Zur Bezeichnung des Fahrwassers werden neben denselben an einer oder beiden Seiten Tonnen oder kegelförmige Blechgefäße (Bojen) verankert, die durch einen grellen Anstrich und aufgesetzte Stangen, Besen ꝛc. weithin sichtbar gemacht, häufig durch Zahlen bezeichnet werden. Am Land werden häufig zur Orientierung oder zur Bezeichnung der Richtung Landmarken (Baken) aufgestellt, die während der Fahrt mit dahinterliegenden hohen Gegenständen, wie Türmen, Windmühlen ꝛc., in einer Linie bleiben müssen. An wichtigen Stellen werden Leuchtfeuer, Leuchttürme errichtet. In ähnlicher Weise werden auch Untiefen in der See bezeichnet. Häufig werden Feuerschiffe, Schiffe mit einem Mast, der des Nachts oben ein Feuerzeichen trägt, verankert. Alle S. sind in den Seekarten verzeichnet.

Segel dienen sowohl zur Fortbewegung der Schiffe als dazu, ihnen Stetigkeit in der Bewegung und eine bestimmte Lage zur Richtung des Windes und zur rollenden See zu geben. Man unterscheidet Raa- und Schratsegel; erstere werden durch Raaen, letztere durch Gaf-

feln oder Taue gespreizt, meist an den Stagen ausgeholt, z. B. der Klüver, Außenklüver 2c. Die Raasegel sind viereckig, die Gaffelsegel dreieckig. Die Größe und Form der S. muß der Größe und Form sowie dem Zweck des Fahrzeugs angepaßt sein. Panzerschiffe, welche zu weiten Seereisen befähigt werden sollen, können der S. nicht entbehren, weil sie in der Regel für solche Reisen nicht genügend Kohlen fassen. Den Turmschiffen aber hat man möglichst wenig oder gar keine S. gegeben, um nicht durch Masten und stehendes Gut in den Schußrichtungen beschränkt zu sein.

Segelordre ist die dem Kommandanten eines Schiffs in Form eines schriftlichen Befehls vorgeschriebene Reiseroute, die ihm in der Regel erst kurz vor der Abfahrt eingehändigt wird, und von der er nur dann abweichen darf, wenn Wetter oder sonstige nicht vorherzusehende Verhältnisse dies erfordern.

Segelschiff, s. Kriegsschiff.

Segeltaktik, s. Seetaktik.

Segmentgranate, s. Granaten.

Seidentuch, ein aus Kokonabfällen hergestelltes knotenreiches Gewebe, das zur Anfertigung von Kartuschbeuteln dient. Die früher üblichen Wollstoffe dürfen nicht mehr verwendet werden, weil sie durch Mottenfraß leiden und so ein Streuen der Kartuschen verursachen können.

Seitenabweichung, die seitliche Abweichung der Geschosse aus der Schußebene, nicht zu verwechseln mit der Seitenablenkung infolge der Derivation (s. d.). Sie wird gemessen durch den senkrechten Abstand des Treffpunkts von der Schußlinie. Die mittlere S. ist das arithmetische Mittel aus den Abweichungen der einzelnen Schüsse. Die parallele S. ist der senkrechte Abstand des mittlern Treffpunkts von der Schußlinie.

Seitendeckung (Seitendetachement), eine Patrouille oder größere Truppenabteilung, welche die Flanke einer marschierenden oder ruhenden Truppe decken soll; von besondrer Bedeutung bei einem Flankenmarsch (s. d.).

Seitengewehr, die an der Hüfte, Seite getragene Waffe, Säbel 2c.

Seitenläufer, s. Arrieregarde.

Seitenrichtung, s. Richten.

Seitentrupps, s. Sicherungsdienst.

Seitenverschiebung, s. Flugbahn (S. 131), Schießen (S. 321).

Sektion, die kleinste, aus 4—6 Rotten bestehende Unterabteilung des Zugs bei der Infanterie, deren Hauptmarschformation die Sektionskolonne ist. — Sektionsfront, s. Kolonne.

Selbstspanner, s. Handfeuerwaffen (S. 180).

Selbstzündungen sind Zündungen, welche Knallquecksilber enthalten und wegen ihrer großen Empfindlichkeit gegen Stoß, Schlag oder Erschütterungen mit besondrer Vorsicht behandelt werden müssen. Zu den S. gehören: Zünd- und Bolzenschrauben, Schlagröhren, Pillenlichte, Zündhütchen.

Semaphor, ein vierarmiger Apparat zum Zeichengeben in der optischen Telegraphie, s. Feldtelegraphie.

Senkschuß, Schuß nach der Tiefe.

Serbien. Heerwesen. Die Armee erhielt durch Statut vom 11./23. Okt. 1878 ihre gegenwärtige Organisation. Jeder Serbe ist vom 20.—50. Jahr dienstpflichtig; gesetzlich nach drei, in Wirklichkeit nach zwei Jahren tritt er zur Reserve und nach vollendetem 26. Lebensjahr zum Territorialheer über; diesem werden auch die Diensttauglichen überwiesen, die nicht zur Einstellung in das stehende Heer gelangen. Die Armee gliedert sich in: 1) die stehenden Truppen: 1 Brigade Infanterie zu 2 Regimentern à 5 Bataillone; 1 Brigade Artillerie zu 4 Regimentern à 2 Divisionen, jedes Regiment hat 7 Feld-, 1 Gebirgsbatterie; 1 Bataillon Pioniere, 1 Bataillon Pontoniere, 2 Eskadrons Kavallerie; alle unter einem Divisionskommando; 2) die Territorialarmee, aus 3 Korps zu je 2 Divisionen bestehend, welche man im Bedarfsfall auf 130,000 Mann zu bringen hofft. Die Reserven werden einmal im Jahr zu Waffenübungen einberufen. Eine bedeutende Verstärkung der Armee wird der Skupschtina vorgeschlagen werden. Die Infanterie ist mit Peabody-Gewehren bewaffnet, aber die Beschaffung von

120,000 Mauser-Gewehren in Aussicht genommen. Die Artillerie ist mit 4- und 8pfünder Vorderladern nach dem System La Hitte bewaffnet. Diese Geschütze sind durch Umgießen in Hinterlader umgewandelt worden. — Es bestehen eine Militärakademie zur Heranbildung des Offizierersatzes in fünfjährigem Kursus, eine Veterinär-, eine Handwerkerschule. Unteroffizierschulen des Territorialheers erteilen Unterricht an Sonn- und Festtagen. In Kragujewatz befindet sich ein Arsenal mit Geschützgießerei, in der Nähe eine Pulverfabrik.

Serezáner, früher berittene Mannschaften in den österreichischen Grenzregimentern, die im kleinen Krieg Vorzügliches leisteten. Wegen ihres krapproten Mantels wurden sie auch Rotmäntler genannt. Seit 1871 versehen sie als Serezanerkorps den Gendarmendienst in der frühern Grenze.

Sergeant (spr. -schánt), älteste Klasse der Unteroffiziere ohne Portepee.

Serpentine, im ältern Geschützwesen Bezeichnung der sehr langen (bis 40 Kaliber) Schlangengeschütze.

Servis (spr. ßerwiß), die den nicht kasernierten Soldaten oder ihren Quartiergebern für Quartier 2c. gezahlte Entschädigung. Man unterscheidet Personal-, Geschäftszimmer- und Stallservis, deren Höhe durch den Servistarif festgestellt ist, der die sämtlichen Garnisonorte des Reichs in sechs Klassen, A (Berlin, Altona, Straßburg 2c.) und I—V, teilt. Der Personalservis (Winter- und Sommerservis) umfaßt die Vergütung für Wohngelaß, Mobilien und Brennmaterial, für die Mannschaften vom Feldwebel abwärts auch noch für Beleuchtung.

Setztartsche, s. Schild.

Shrapnel (Granatkartätsche), die 1803 vom englischen Oberst Shrapnel erfundene Geschoßart, ist ein mit Bleikugeln, Sprengladung und einem temperbaren Zünder versehenes Geschoß von geringer Eisenstärke, das vor dem Ziel in gewisser Höhe über dem Erdboden krepieren und seine Bleikugel von oben herab in das Ziel senden soll. Anfänglich wurde die Sprengladung zwischen die Kugelfüllung geschüttet, später durch Schwefeleinguß (zuerst vom Baron Lenk in Österreich) eine Kammer für dieselbe hergestellt; in Preußen erhielten die Shrapnels für Kanonen eine eingegossene Kammer und hießen daher Kammershrapnels. Von besondrer Schwierigkeit war die Herstellung eines geeigneten Zünders. Man hatte eine Anzahl für gewisse Entfernungen reichende Zünder verschiedener Länge, die man durch Anbohren der Satzsäule auch für die Zwischenentfernungen herrichtete. Sie wurden erst am Geschütz, nach ihrer Länge dem vorliegenden Fall entsprechend ausgewählt, in das Geschoß eingesetzt. Die Shrapnels für gezogene Kanonen sind den Granaten ähnlich, nur ist die Spitze kürzer und mit einem entsprechenden Mundloch versehen. Durch Schwefeleinguß ist die Kugelfüllung so gelagert, daß in der Geschoßachse eine Kammer für die Sprengladung freibleibt, mit welcher eine messingene Hülse (Kammerhülse) gefüllt ist. Den bei Einführung der gezogenen Geschütze angenommenen Shrapnels mit Perkussionszünder fehlte das Charakteristische des Shrapnels; erst 1865 wurden Shrapnels mit dem Richterschen Zeitzünder (s. Zünder, S. 381) für Festungsgeschütze, 1870 für Feldgeschütze eingeführt. Das Schießen mit Shrapnels ist insofern schwierig, als die Beobachtung bei der schwachen Rauchwolke der geringen Sprengladung oft kaum möglich ist, immer aber einer großen Übung bedarf; das Gleiche gilt von den Aufschlägen der Bleikugeln und Sprengstücke. Da nun erfahrungsgemäß die günstigsten Treffergebnisse erreicht werden, wenn die Sprengweite (Intervall, Abstand des Sprengpunkts vom Ziel) 50 m, die Sprenghöhe (senkrechter Abstand des Sprengpunkts vom Erdboden) auf kleine Entfernungen 4, auf mittlere 5, auf große 6 m beträgt, so pflegt man dem Schießen mit Shrapnels ein Einschießen mit Granaten, deren Beobachtung leichter ist, voranzuschicken. Erschwert wird es noch dadurch, daß die Zünder durch die Aufbewahrung leiden und eine andre als die normale Brennzeit ergeben; s. Tabelle, S. 335.

Kaliber	Gewicht des fertigen Schrapnels	Gewicht der Sprengladung	Kugelfüllung (mittlere Anzahl)		Größte Schußweite
			Kavallerie-kugeln	Infanterie-kugeln	
	kg	g			m
8 cm . .	4,574	8,5	90	—	2200
9 cm . .	6,91	17,0	170	—	2200
12 cm . .	16,047	33,0	—	242	2200
15 cm . .	31,047	50,0	—	462	2400
15 cm mit Hartbleimantel .	39,5	50,0	—	610	4500
Leichte Feld	5,53	19,0	123	—	2500
Schwere "	8,15	22,5	210	—	2500

Sichelwagen, s. Streitwagen.

Sicherheitsarmierung, s. Armierung.

Sicherheitslaterne, s. Laternen.

Sicherungsdienst (Sicherheitsdienst). Je nachdem sich eine Truppe in der Ruhe oder auf dem Marsch befindet, unterscheidet man behufs Sicherung gegen feindliche Unternehmungen den Vorpostendienst und den eigentlichen Sicherheitsdienst.

Vorpostendienst.

Für gemischte Waffen verwendet man sowohl Infanterie als Kavallerie zum Vorpostendienst; ihre Stärke wird sich sowohl nach dem Terrain wie nach der Nähe und Thätigkeit des Feindes, überhaupt nach den augenblicklichen Verhältnissen richten. Jede Vorpostenstellung, mag sie groß oder klein sein, erhält einen Vorpostenkommandeur, an den alle Meldungen gehen. In der Regel wird ein geschlossener Truppenteil hierzu bestimmt, welcher das Gros der Vorposten bildet. Er besetzt einen genügend weit vorgeschobenen, taktisch wichtigen Punkt (Gehöft, Straßenknoten 2c.) und sichert sich durch Posten vor dem Gewehr (Schnarrposten genannt) und Patrouillen. Vom Gros werden strahlenförmig nach dem Feind zu kleinere Abteilungen vorgeschoben, welche den eigentlichen S. übernehmen. Sie sollen die Annäherung des Feindes so frühzeitig erfahren und einen etwaigen Angriff so lange aufhalten, daß die hinterstehenden Truppen Zeit behalten, sich gefechtsbereit zu machen. Diese vorgeschobenen Abteilungen gliedert man in Piketts, denen die Verteidigung, und Feldwachen, denen die Beobachtung zufällt, die sich bei einem Angriff daher auf die Piketts zurückziehen. Diese unterhalten Schnarrposten und Patrouillengang nach den Feldwachen. Letztere werden möglichst aus Kavallerie gebildet und an Punkte mit weiter Aussicht auf etwa 3000 m, Infanterie bis etwa 1200 m vorgeschoben. In unmittelbarer Nähe des Feindes rechnet man auf je 1500 m eine Kavallerie-, auf 700 m eine Infanteriefeldwache; weiter ab können diese Entfernungen verdoppelt werden. Von den Feldwachen werden die äußersten Posten (bei der Kavallerie die Vedetten genannt) durch Infanterie meistens als Doppelposten ausgestellt. Sie finden ihren Platz an weite Aussicht gewährenden Punkten, die für Infanterie nicht über 500, für Kavallerie 600—2000 m von den Feldwachen vorgeschoben werden, deren Abstand voneinander für Infanterie 100, für Kavallerie 200 m nicht überschreiten, im allgemeinen nur so groß sein darf, daß nichts ungesehen zwischen ihnen geschehen kann. Die Feldwache stellt wieder Schnarrposten auf, welche auf die Zeichengebung der Posten zu achten haben. Diese werden unter gewöhnlichen Verhältnissen alle zwei Stunden, die Feldwachen, welche die Stärke einer dreifachen Ablösung haben, alle 24 Stunden abgelöst. Außerdem werden von den Feldwachen Patrouillen mit einem bestimmten Auftrag auf Erkundigungen ausgesendet. Insofern sie offensiv auftreten, nicht, wie die Posten, das zu Sehende an sich herankommen lassen, sondern es aufsuchen, haben sie eine große Bedeutung für den Aufklärungsdienst und greifen über in die Aufgaben der Rekognoszierungen. Ganz schwache Patrouillen von zwei bis drei Mann, von denen man durchaus Heimlichkeit der Ausführung verlangt, werden Schleichpatrouillen genannt. Visitierpatrouillen sollen die Aufmerksamkeit der Posten rege erhalten. — Der

Sicherheitsdienst

umfaßt, wie der Vorpostendienst, diejenigen Maßregeln, welche dazu bestimmt

sind, eine auf dem Marsch befindliche Truppe gegen überraschende feindliche Angriffe zu sichern und ihr Zeit zu schaffen, sich in Gefechtsbereitschaft zu setzen. Größere Truppenkörper bestimmen zu diesem Zweck Abteilungen aller Waffen, welche, je nachdem sie den Truppen vorangehen oder ihnen folgen, Avantgarde (s.d.) und Arrieregarde (s.d.) genannt werden. Die Avantgarde schiebt, wieder zu ihrer Sicherheit, eine kleinere Abteilung (die Vorhut oder den Vortrab) vor, die, wenn es das Terrain irgend gestattet, aus Kavallerie in Stärke von einer bis zwei Eskadrons gebildet wird. Zweck der Vorhut ist, das Terrain vorwärts aufzuklären und möglichst frühzeitig Nachrichten vom Feind einzubringen. Oft erhält sie noch besondre Aufträge, wie die Zerstörung von Wegen, Eisenbahnen, Telegraphen ꝛc., Wegnahme von Waffen, Kassen, Briefen ꝛc. Ein möglichst weites Vorgreifen der Vorhut ist daher zweckmäßig, immer aber muß sie ununterbrochene Verbindung mit dem Gros unterhalten. Sie wird wieder eingeteilt in: den Haupttrupp, Vortrupp, die Seitenpatrouillen und die Spitze. Letztere ist dem Feind zunächst und besteht aus zwei Mann und einem Führer, welche auf oder dicht neben der Straße marschieren. Der Spitze folgt der Vortrupp in etwa einem Viertel der Stärke des Haupttrupps. Um auch das seitwärts liegende Terrain aufzuklären, werden vom Vortrupp Seitenpatrouillen nach rechts und links in Stärke von einem Führer und zwei bis vier Mann abgeteilt, die jedoch nur dann abgeschickt werden, wenn Terrainbedeckungen dies nötig machen. In sehr unübersichtlichem Terrain werden Seitentrupps in Stärke von einem Führer und sechs bis acht Mann entsendet. Alle Meldungen gehen an den Kommandeur der Vorhut. Geht der Marsch durch eine Ortschaft, Gehölz ꝛc., so soll das Gros dieselben nicht eher passieren, bis die Vorhut sie abgesucht und festgestellt hat, daß sie vom Feind unbesetzt sind. Die Spitze durcheilt daher den Ort im Trab und stellt sich am jenseitigen Ausgang beobachtend auf, die Seitenpatrouillen umgehen und Mannschaften der Vorhut durchsuchen ihn, dann erst folgt der Haupttrupp. Befindet man sich auf dem Rückzug, so fällt der Arrieregarde die ähnliche taktische Aufgabe zu wie der Avantgarde beim Vormarsch. Von ihr wird ebenso eine Nachhut (oder ein Nachtrab) aus einer bis zwei Eskadrons gebildet, die nicht weiter zurückweicht, als sie gedrängt wird. Sie besetzt vorübergehend kleine Abschnitte zu Fuß, verschafft so der Kolonne Vorsprung und ist immer noch imstande, wenn sie den Feind zur Entfaltung größerer Streitkräfte genötigt hat, oder wenn eine Umgehung droht, rasch der Kolonne nachzueilen. Man teilt die Nachhut in den Haupttrupp, Nachtrupp, Seitenpatrouillen und Spitze, welche den ähnlich bezeichneten Abteilungen der Vorhut entsprechend formiert und verwendet werden.

Signale dienen, mit der Trompete, Trommel oder dem Signalhorn gegeben, an Stelle der Kommandos zur Ausführung irgend welcher Verrichtungen oder zum »Avertieren«, daß solche folgen werden. Über die S. als Zeichen in der Telegraphie s. Feldtelegraphie. — In der Marine benutzt man bunte (blau, weiß, rot, gelb) Flaggen von verschiedener Form (rechteckig, dreieckig, gezackt, geschweift), welche gehißt werden und in ihren Zusammenstellungen gewisse Sätze bedeuten, die in einem stets geheim gehaltenen Signalbuch vorgeschrieben sind. Für die Fälle, daß Mitteilungen gemacht werden müssen, die im Signalbuch nicht enthalten sind, wird mit gewissen Flaggen das Morse-Alphabet (s. Feldtelegraphie) signalisiert. In derselben Weise können auch Flaggen, Handscheiben oder Semaphoren wie in der Feldtelegraphie auf Schiffen zur Anwendung kommen. Bei Nebel dienen akustische S. zur Zeichengebung. Als Nebelsignale haben internationale Geltung: Dampfschiffe in Fahrt müssen mindestens alle fünf Minuten die Dampfpfeife, Segelschiffe das Nebelhorn, Dampf- und Segelschiffe, die in Fahrt sind, die Glocken gebrauchen. Bei Nacht werden die Nachtsignale benutzt und zwar: Laternen, in verschiedenen Farben zusammengestellt; verschiedenfarbige Kunstfeuer (Signallichte, Coston-Lichte, s.d.), in

gewissen Zwischenräumen abgebrannt. In neuerer Zeit hat der Spankowkische Signalapparat (für Blicksignale) schnell sich große Anerkennung verschafft, welcher darauf beruht, daß man durch eine Spiritusflamme mit einem stellbaren Druck einen Sprühregen von Petroleum leitet, das sich hierbei entzündet und bis 4 m lange Flammen gibt, die bei ihrem intensiven Licht auf viele Meilen sichtbar sind (Lichtsignale). Die Ungefährlichkeit des Gebrauchs begünstigt die Verbreitung des Apparats. — Internationale Notsignale sind bei Tage: Kanonenschüsse, in Zeiträumen von einer Minute sich folgend; eine viereckige Flagge, über oder unter welcher ein Ball oder ein ähnlicher Körper gehißt ist. Bei Nacht: ebenfalls Kanonenschüsse in Zeiträumen von einer Minute; Flammen von brennendem Öl oder Teertonnen; Raketen oder Leuchtkugeln von beliebiger Art und Farbe, einzeln in kurzen Zwischenräumen. Schiffe, die im Geschwader dampfen, hissen Dampfbälle, d. h. eiserne, mit Segeltuch bespannte Reifen, um den Nebenschiffen den Gang der eignen Maschine anzuzeigen, oder grüne und rote Bälle, um die Lage ihres Ruders zu bezeichnen. Um dem Anrennen bei Nacht vorzubeugen, führen Dampfschiffe am Steuerbordbug ein grünes, am Backbordbug ein rotes, im Topp ein weißes Licht; Dampfschiffe, welche schleppen, zwei Lichter im Topp; Segelschiffe nur die beiden Buglaternen grün und rot; Schiffe vor Anker nur eine Topplaterne.

Signalrahmen werden zufolge Kabinettsordre vom 30. Dez. 1880 bei allen Manövern und Übungen mit gemischten Truppen von der Artillerie aufgestellt, um ihr Ziel den Leitenden, Schiedsrichtern und Truppen ersichtlich zu machen. Das Zeigen der roten Farbe bedeutet Feuer auf Infanterie, weiß auf Kavallerie und das Senken der S. auf Artillerie.

Simulieren, das wahrheitswidrige Vorschützen von Krankheiten oder Gebrechen, um sich dem Dienst oder überhaupt der Dienstpflicht zu entziehen; ersteres wird disciplinarisch, letzteres nach Maßgabe des Militärstrafgesetzbuchs bestraft.

Skala (»Leiter«), die Einteilung eines Gegenstands durch Striche in bestimmten Abständen, dient z. B. bei den Richtvorrichtungen zum Richten (s. d.) der Geschütze. — Gradskala u. Meterskala, s. Aufsatz; vgl. auch Zünder (S. 382).

Skelett-Exerzieren, das Einüben taktischer Formationen durch einzelne Leute, um das Exerzieren in ganzen Truppenteilen, wie Kompanien, Eskadrons ꝛc., dadurch zu veranschaulichen und für den wirklichen Fall zu erleichtern. Es dient besonders zur Ausbildung der untern Chargen und Flügelleute im Abgeben richtiger Kommandos und Hülfen, sowie daß jeder seinen richtigen Platz finden lernt.

Skorpion, s. v. w. Euthytona, s. Geschütze (S. 162). — Auch s. v. w. Kriegsflegel (s. d.).

Skramásax, s. Dolch.

Smith-Wesson-Revolver (spr. -wess'n-), s. Revolver.

Snider-Gewehr (spr. ßneid'r-), s. Handfeuerwaffen (S. 178).

Sold oder **Löhnung** ist der Geldbetrag, der den Unteroffizieren vom Feldwebel abwärts und den Gemeinen stets unverändert in gleicher Höhe, der Charge entsprechend, zehntäglich ausgezahlt wird. Bei monatlicher Auszahlung, wie bei Offizieren und Beamten, wird der Sold Gehalt (in Österreich Gage) genannt.

Sollstärke, s. v. w. Etatsstärke, s. Etat.

Sótnie, eine Abteilung bei den Kosaken, der Kompanie oder Eskadron entsprechend und durchschnittlich 100 Mann stark.

Soutien (spr. ßutjäng), Unterstützungstrupp, Rückhalt, wird die hinter einer ausgeschwärmten Schützenlinie geschlossen zurückbleibende Truppenabteilung genannt, auf welche jene sich stützen oder zurückziehen und aus der sie sich verstärken kann.

Spahis, ursprünglich ein besoldetes türkisches Reiterkorps, wurde später der allgemeine Name für irreguläre türkische Reiterei. Von den Franzosen wurde dieser Name auf eine aus Eingebornen Algeriens formierte Reiterei übertragen, von der 1834 vier Eskadrons bestanden. Die Hälfte der Leutnants und Unteroffiziere waren Eingeborne. 1845 wurden sie in drei Regimenter zu sechs Eskadrons formiert und 1874 in gewöhnliche Kavallerieregimenter

umgewandelt, bestehen aber noch unter diesem Namen.

Spanien. Heerwesen. Der Organisation der spanischen Armee liegen zu Grunde: das Wehrgesetz vom 10. Jan. 1877 nebst Ausführungsbestimmungen vom 22. Okt. 1877, das Rekrutierungs- und Ersatzgesetz vom 10. Sept. 1878 nebst Ausführungsbestimmungen vom 2. Dez. 1878. — Die unter gewissen Bedingungen gestattete Stellvertretung mit Loskaufsrecht gegen die Summe von 1600 Mark soll nur ein Übergang zur unbedingten allgemeinen Wehrpflicht sein. Die Friedensstärke der Armee ist auf 100,000 Mann, die Gesamtdienstzeit auf acht Jahre festgesetzt, davon vier bei der Fahne, vier in der Reserve, oder auf acht in der letztern, wenn der Betreffende nicht aktiv gedient hat, sondern überzählig blieb. Nach dem Armeeverfassungsgesetz gliedert sich das spanische Heer in folgender Weise: 1) Die Generalität und zwar Generale im Kommando (264) und zur Disposition. 2) Großer Generalstab: 5 Generale und 154 Offiziere andrer Grade, vorgebildet auf der Generalstabsakademie. 3) Generalstab der Festungen: 256 Offiziere. 4) Büreausektionen der Generalkapitanate: 68 Offiziere. 5) Die königlichen Haustruppen: 2 Kompanien Hellebardiergarde, 1 Eskadron königliche Eskorte. 6) Infanterie: 60 Linienregimenter à 2 Bataillone, 1 Disciplinarregiment in Ceuta, 20 Jägerbataillone; 100 Reserve-, 100 Depotbataillone, von denen im Frieden nur die Cadres bestehen; 1 Bataillon Schreiber und Ordonnanzen. 7) Kavallerie: 12 Ulanen-, 10 Jäger-, 2 Husarenregimenter à 4 Eskadrons, 2 Jäger-, 40 Reservees kadrons. 8) Artillerie: 5 Fußartillerieregimenter zu 2 Bataillonen à 4 Kompanien; 5 Feld-, 2 Positions-, 3 Gebirgsartillerieregimenter, jedes zu 6 Batterien. Infanterie, Kavallerie und Artillerie stehen je unter einem Generalleutnant als Generaldirektor. 9) Pioniere: 5 Regimenter à 2 Bataillone. 10) Das Gendarmeriekorps (780 Offiziere, 14,756 Mann). 11) Karabinierkorps (Grenzwächter, 642 Offiziere, 13,982 Mann). 12) Das Invalidenkorps zu Madrid. 13) Das Militärjustizkorps. 14) Das Militäradministrationskorps mit 1200 Arbeitern. 15) Das Sanitätskorps mit 535 Ärzten, 48 Pharmaceuten vom Generals- bis Leutnantsrang. 16) Die Militärgeistlichkeit. 17) Das Veterinärkorps.

An Lehranstalten und Werkstätten für die Truppen bestehen: 1 Infanterieakademie und Schießschule zu Toledo; 1 Kavallerieakademie zu Valladolid; Reitlehrer-, Reit- und Beschlagschmiedschulen, 4 Remonteanstalten, 4 Gestüte; 1 Artillerieakademie zu Segovia; 1 Feuerwerkslaboratorium, Geschützgießerei, Artilleriewerkstatt und Artilleriemuseum in Sevilla; Waffenfabriken in Oviedo und Toledo, Pulverfabriken zu Murcia und Granada; 11 Artilleriedepots; 1 Ingenieurakademie und Werkstätten zu Guadalajara, 1 Ingenieurmuseum zu Madrid.

Bewaffnung. Die Infanterie und Pioniere führen das Remington-Gewehr, die reitenden Jäger, Husaren und bei jeder Ulaneneskadron ein Zug den Remington-Karabiner. Die Feldbatterien haben 8 cm, die Positionsartillerie 9 cm Gußstahlgeschütze von Krupp; die Gebirgsbatterien 8 cm Placencia-Stahlkanonen. Die Granaten haben den preußischen Perkussions-, die Shrapnels den preußischen Feldshrapnelzünder. Oberst Placencia, Direktor der Geschützgießerei, hat ein 9 cm Feldgeschütz aus Stahlbronze konstruiert, das zur Einführung gelangt. Die Feldlaffeten sind zum Teil aus Eisenblech hergestellt.

Stärke der Armee

	im Frieden	im Krieg		
	Mann	Mann	Pferde	Maultiere
Infanterie	59 993	372 160	—	—
Kavallerie	12 783	19 600	14 700	—
Artillerie	9 995	24 524	2 028	11 260
Pioniere	4 168	10 273	—	1 852
Zusammen:	86 899	426 557	16 728	13 112

Außerdem hat S. noch auf Cuba 30—33,000, auf Puerto Rico 3400, auf den Philippinen 10,500 Mann.

Der oberste Befehl über Armee und Marine steht dem König zu. Die Territorialeinteilung besteht aus 14 Militärdistrikten, 49 Provinzen und einer Anzahl Komman-

banturen. Im Krieg kann die Regierung die Armee in Halbbrigaden, Brigaden, Divisionen und Armeekorps organisieren.

Die neue Organisation und Bewaffnung der Armee ist bis auf wenige Ergänzungen zu Ende geführt; damit beginnt die Armee die Bedeutung zu gewinnen, wie sie der Größe des Landes entspricht. Sie wird sich aber erst dann der Reihe der größern europäischen Staaten als ebenbürtig anschließen können, wenn auch die taktische Ausbildung die der modernen Bewaffnung entsprechende Stufe erreicht haben wird. Das ernste Streben danach ist unverkennbar. Neben anderm wirkt auch die ungünstige Finanzlage lähmend auf die militärische Entwickelung. Von heilsamem Einfluß wird die Bestimmung des Wehrgesetzes sein, daß kein Mitglied der Armee sich an politischen Wahlen oder Wahlversammlungen beteiligen darf.

Marine. Das Material der Flotte besteht aus 5 Schlachtschiffen, 60 Küstenverteidigungs- und Flußfahrzeugen und 34 Kreuzern. Die erstern bestehen aus 4 Panzerfregatten älterer Bauart, mit Gürtelpanzer bis höchstens 140 mm Stärke, meist Armstrong-Geschützen armiert, und 1 Panzerkorvette gleichfalls älterer Bauart. Zu den Küstenverteidigungsfahrzeugen gehören 1 Panzerbatterie, 1 Monitor und ungepanzerte Kanonenboote. Zu den Kreuzern gehören 7 Fregatten, 3 Korvetten, 4 Avisos und 20 kleinere Schiffe. Das Personal besteht aus 1 Admiral, 8 Vice-, 26 Kontreadmiralen, 167 Linienschiffs- und Fregattenkapitänen ꝛc., 14,000 Matrosen, 6 Bataillonen Marineinfanterie zu 5500 Mann.

Spanische Reiter (oder friesische Reiter) bestehen aus einem vierkantigen Balken (dem Leib), 3—5 m lang, 20—30 cm stark, durch welchen 2,5 m lange zugespitzte Latten (Federn) sich kreuzend so dicht gesteckt sind, daß niemand hindurchkriechen kann. Durch Ketten miteinander verbunden, werden sie an Stelle der Palissaden, auf der Sohle von Gräben, zur Sperrung von Eingängen oder der Kehle offener Werke ꝛc. verwendet. Im 17. und 18. Jahrh. wurden sie im Feld von der Infanterie häufig zum Schutz gegen Kavallerie angewendet, und man benutzte die Schweinsfedern (s. d.) zum Durchstechen durch den Leib des Reiters.

Spankowskischer Signalapparat, s. Signale.

Spannagel, s. Wagen.

Spanten sind die den Kiel des Schiffs senkrecht treffenden gebogenen Hölzer oder Schienen (im Binnenland meist Rippen genannt), durch welche der Querschnitt des Schiffs bestimmt wird.

Specialwaffen (Specialtruppen), ein nicht feststehender Begriff, durch den aber meist alle Truppen außer Infanterie und Kavallerie bezeichnet werden.

Species facti (Thatbericht) wird von dem nächsten mit Disciplinarstrafgewalt über den Angeschuldigten versehenen Vorgesetzten zur Herbeiführung einer militärgerichtlichen Untersuchung eingereicht.

Speer (Lanze, Spieß, Gleve), eine der ältesten germanischen Waffen, in Form der Lanze (s. d.), welcher Ausdruck ausschließlich für diese Waffe des Ritters gebraucht wird, während Spieß die Waffe des Fußvolks, S. aber mehr den Wurfspieß zum Nah- und Fernkampf bezeichnet.

Speiche, s. Rad.

Speigatten, Löcher durch die Schanzkleidung in Höhe des Oberdecks, durch die beim Deckwaschen wie bei hohem Seegang das Wasser vom Deck abfließen kann.

Spencer-Gewehr (spr. -ßſ'r-), s. Handfeuerwaffen (S. 185).

Sperrfort (spr. -fohr), s. Thalsperren.

Sperrungen im Fahrwasser sind Hindernismittel, die feindlichen Schiffen das Einlaufen in Häfen, Flußmündungen ꝛc. erschweren und sie im wirksamsten Feuerbereich der Küstenforts aufhalten sollen. Die Herstellung solcher S. ist schwierig und kostspielig, da es kaum möglich sein wird, sie so fest herzustellen, daß sie dem Anrennen schwerer Panzerschiffe Widerstand leisten. Man verwendet deshalb in neuerer Zeit fast ausschließlich zu diesem Zweck Seeminen und Torpedos (s. d.). Sonst werden sie in der Regel als schwimmende S. aus Flößen, Tauen, Ketten ꝛc. hergestellt. Eine Berühmtheit hat die große Sperrung des Kieler Hafens 1870 erlangt, die aus Ketten, Schiffen, Trossen, Netzen

und Eisenbahnschwellen hergestellt war. Netze und Tauwerk sind insofern eine sehr wirksame Sperrung, als sie sich um die Schraube des passierenden Schiffs schlingen, sie unklar machen und hemmen. S. aus versenkten Schiffen oder angeschütteten Dämmen erfordern später zur Forträumung meist außerordentlich hohe Summen und sperren so lange, bis dies geschehen, auch für die eignen Schiffe die Ausfahrt.

Spickpfählchen (Cäsarpfählchen), 0,75—1 m lange Pfähle, die ungleich tief (30—50 cm) so dicht in den Boden geschlagen werden, daß man den Fuß nicht dazwischen setzen kann; sodann werden sie oben zugespitzt. Sie werden auf der Sohle von Gräben, Wolfsgruben, zur Sperrung von Zwischenräumen 2c. angewendet und, um sie der feindlichen Sicht zu entziehen, zuweilen mit Heu, Gras u. dgl. bedeckt.

Spiegel kamen bei glatten Kanonen als Zwischenmittel zwischen Geschoß und Ladung zur Anwendung, wenn beide zu einem fertigen Schuß verbunden werden sollten; bei Haubitzen dienten sie zum Einsetzen der Geschosse. Bei Zündnadelgewehren diente der S. zur Führung des Geschosses in den Zügen, vgl. Handfeuerwaffen.

Spiegelgranaten, s. Granaten.

Spielleute heißen die Tambours und Hornisten der Infanterie, die zum Signalgeben dienen und nicht mit dem Gewehr ausgerüstet sind. Jede Kompanie hat etatsmäßig 2 Tambours und 2 Hornisten, meist noch 2 Reservespielleute, die jedoch mit der Waffe in Reih' u. Glied stehen.

Spieren, Rundhölzer, die als Stengen der Masten, zum Ausholen der Leesegel, zum Gebrauch der Spierentorpedos (s. Torpedos, S. 351) 2c. dienen.

Spieß, s. Pike.

Spießrutenlaufen, s. Gassenlaufen.

Spill, s. Gangspill.

Spion, ein dem Militärstand nicht angehörender Kundschafter, der gegen Bezahlung durch List und Verschlagenheit über den Feind durch eigne Anschauung Nachrichten einsammelt. Zwischen Kundschafter und S. besteht kein Unterschied, man pflegt aber nur die im feindlichen Interesse thätigen Kundschafter Spione zu nennen.

Spitzbomben werden in Österreich die Granaten der gezogenen Hinterladmörser genannt (vgl. Rundbomben).

Spitze, s. Sicherungsdienst.

Spitzgraben, ein Graben ohne Sohle, dessen Profil ein Dreieck bildet; wird als Vorgraben vor Schanzen und vor Palissadierungen angelegt.

Splitterfänge werden in Festungs- und Belagerungsbatterien aus Schanzkörben und Hurden, zuweilen auf Erdanschüttungen aufgestellt, zum Auffangen herumfliegender Geschoßsplitter hergerichtet.

Sponton (spr. sponktóng, franz. Esponton, Kurzgewehr), die von Ende des 17. bis Ende des 18. Jahrh. von den Infanterieoffizieren getragene Halbpike von 2—2,5 m Länge mit etwa 25 cm langem, oft reich verziertem Lanzeneisen.

Sporn, s. Kriegsschiff.

Sprachrohr (Rufer), ein kurzes, kegelförmiges Handrohr zum bessern Fortleiten der Schallwellen, von Kommandierenden an Bord gebraucht. Außerdem sind Sprachrohre an Bord überall da angebracht, wo das Kommando nicht direkt hingelangen kann, also von der Kommandobrücke nach den Pulverkammern, dem Ruder, der Steuermaschine, Dampfmaschine 2c. Zum Anrufen ist das S. an der Mündung mit Pfeife versehen.

Sprengbüchsen, 0,5—2,5 kg Pulver fassende kegelförmige Blechbüchsen, mit langsam brennendem Zünder versehen, der durch Wasserzündschnur entzündet wird. Sie dienen, unter das Eis geschoben, zum Sprengen desselben.

Sprengen, das Zerstören von Gegenständen, Aufwerfen von Erde 2c. durch Explosion von Schießpulver oder andern Sprengstoffen. Da es beim S. darauf ankommt, den Zusammenhang eines Körpers durch Zerreißen oder Zerklüften zu zerstören, so eignen sich hierzu diejenigen Stoffe am besten, deren Gase bei der Explosion eine mehr zertrümmernde als treibende Wirkung äußern, also die sogen. brisanten Explosivstoffe, wie Schießbaumwolle, Dynamit 2c. Solche Zerstörungen können erforderlich werden bei Mauern, Gebäuden, Brücken, Tunnels, Eisenbahnen, Gebirgswegen, Thoren, Bar-

rieren, Palissadierungen, Eisdecken 2c. Während Pulver zum S. einer allseitigen Einschließung bedarf, ist für Schießbaumwolle und Dynamit nur das Auflegen oder Seitwärtsgegenlegen erforderlich. Zum S. von Eisenbahnschienen dienen Sprengpatronen von 0,88 kg Dynamit, die mittelst Bickfordscher Zündschnur entzündet werden. Über das S. von Minen s. d. Vgl. Explosion, Dynamit, Schießbaumwolle, Pulver.

Sprenghöhe, der senkrechte Abstand des Sprengpunkts von der Erdoberfläche bei Shrapnels (s. d.).

Sprengpatronen, s. Sprengen.

Sprengpunkt, bei Hohlgeschossen der Punkt der Flugbahn, in dem sie zerspringen. Bei Granaten mit Perkussionszünder liegt der S. normal etwa 1 m hinter dem Aufschlagpunkt des Geschosses, wenn es abprallt; bei Shrapnels soll er 50 m vor dem Ziel und 4—6 m über der Erde liegen.

Sprengweite (Intervall), Abstand des Sprengpunkts bei Shrapnels (s. d.) vom Ziel; normal soll sie 50 m betragen.

Sprung, s. Deck, Flugbahn.

Stab. Einen S. haben die Truppen- und Kommandobehörden vom Bataillon und der Abteilung (Artillerie) aufwärts. Zu demselben gehören der Kommandeur und sämtliche ihm zugeteilte Offiziere, Beamte, Unteroffiziere und Mannschaften.

Stabsarzt, s. Militärärzte.

Stabshoboist, s. Hoboisten.

Stabskompanie, s. Leibkompanien.

Stabsoffizier, Major, Oberstleutnant und Oberst der Landarmee, die Korvettenkapitäne und Kapitäne zur See der Marine.

Stadtbefestigung, die Umwallung der eigentlichen Stadt selbst im Gegensatz zu den detachierten Forts.

Staffeln, die Teile von Truppenkörpern oder Truppenfahrzeugen, die sich in gewissen Abständen folgen. Namentlich bei der Artillerie und dem Train kommt diese Bezeichnung für die verschiedenen Wagenstaffeln der Batterien und Kolonnen in Anwendung. Auch werden wohl die verschiedenen voreinander liegenden Artilleriestellungen beim Angriff von Festungen S. genannt (s. Munitionsersatz). Über Staffel im taktischen Sinn s. Echelon.

Stag, s. Mast, Gut.

Stahlbronze, s. Bronze und Geschütze (S. 161); vgl. auch Uchatius-Kanonen.

Stallgasse, s. Lager.

Stalleine, s. Pikettpfahl.

Stamm, im Frieden vorhandene Unteroffiziere und Mannschaften für Truppen, welche nur zeitweise oder bei der Mobilmachung formiert werden. In Preußen waren seit 1815 für die Landwehrformationen Stammmannschaften vorhanden. Jetzt heißt so das Unterpersonal bei den Bezirkskommandos, das sich aus den Mannschaften des stehenden Heers ergänzt und für die Formierung der Landwehrtruppen nicht verwendet wird.

Stammrollen, die Register, welche über das Persönliche von Militärpflichtigen oder Mannschaften 2c. geführt werden, und zwar: 1) Rekrutierungsstammrollen von den Gemeindevorstehern; sie bilden die Grundlage für das Ersatzgeschäft. 2) Truppenstammrollen bei jeder Kompanie, Batterie, Eskadron 2c. über deren Unteroffiziere und Mannschaften. 3) Landwehrstammrollen bei den Bezirkskommandos nach Waffen und Altersklassen.

Stampfen, die Bewegungen des Schiffs von vorn nach hinten, also um eine Querachse. Es entsteht, wenn Dampfschiffe gegen die See dampfen.

Standarte, die Fahne der Kavallerie. Ihr Fahnentuch ist aber nur etwa ¼ so groß wie das der Infanteriefahnen; die Stange (Schaft) ist viel stärker, hat Metallbeschläge und unten eine metallne Spitze, mit der sie in dem Standartenschuh am rechten Steigbügel steht, wobei der Karabinerhaken des Standartenbandeliers, welches der Standartenträger über die Schulter trägt, in den Laufring auf der eisernen Laufstange des Standartenschafts gehakt wird. Auch die Fahne der Fürsten, die, auf ihrem Schloß oder Schiff aufgezogen, ihre Anwesenheit daselbst anzeigt, heißt S. Im 16. Jahrh. wurden die Fahnen der Reiterei auch Rennfahnen genannt.

Standartenwache, s. Fahnenwache.

Standgericht, s. Militärgerichtswesen.

Standvisier, s. Visier.

Stange, beim Stein- und Perkussionsschloß der schnabelartig auslaufende Schloßteil, der in die Rasten der Nuß an der Drehachse des Hahns eingreift und diesen in Ruhe oder Spannung hält. Die auf die S. drückende Feder heißt Stangenfeder (s. Handfeuerwaffen, S. 175).

Stangenkanal, s. Fanal.

Stangenkugeln, zwei durch eine Stange mit Gelenk in der Mitte verbundene Halbkugeln, die nach dem Verlassen des Rohrs auseinander klappen sollten; sie waren bis Anfang des 18. Jahrh. gebräuchlich.

Stangenpferde, die an der Deichsel gehenden Pferde eines Gespanns; der auf dem Stangensattelpferd sitzende Reiter heißt danach Stangenreiter.

Stangenzaum, s. Zäumung.

Stankkugeln (Dampfkugeln), Leinwandsäcke, mit einem Brandsatz gefüllt, dem stinkende Stoffe, wie Hornspäne, Federn, Haare, Asa fœtida 2c. beigemengt waren; sie entwickelten beim Verbrennen einen erstickenden Qualm und dienten zur Vertreibung des Feindes aus Minengallerien, Logements, Kasematten 2c.

Stapelklötze, schwere Holzklötze, auf welchen das Schiff während des Baues ruht (»auf Stapel liegt«). Ihre Oberkante muß die Neigung haben, die für das Ablaufen (s. d.) des Schiffs erforderlich ist.

Stapellauf, s. Ablaufen.

Steckenknechte, s. Landsknechte.

Stehende Heere. Die Einführung der Feuerwaffen brachte nach und nach das Ritterwesen und somit auch die auf ihm beruhenden Heereseinrichtungen zu Falle. Es folgten die Söldnerheere, aus denen namentlich nach dem Dreißigjährigen Krieg die stehenden Heere hervorgingen. Frankreich machte zur Begründung eines stehenden Heers mit Errichtung der Ordonnanzkompanien (s. d.) 1439 den Anfang. Jetzt nennt man »stehendes Heer« den im Frieden vorhandenen Teil von Armeen im Gegensatz zu Reserve, Landwehr und zum Landsturm.

Stehendes Kriegslazarett, s. Sanitätswesen (S. 314).

Steigbügellaufen, s. Gassenlaufen.

Steinmine (Erdwurf oder Erdmörser), unter 45° Neigung in die Erde gegrabene kegelförmige Gruben, deren Wände bei geringer Standfestigkeit des Bodens mit Brettern bekleidet werden. Eine auf dem Boden angebrachte Pulverladung wird mit einem Holzspiegel bedeckt, auf den Steine gepackt werden. Die Entzündung geschieht durch Zündschnurleitung. Sie sollen, wie die Savartinen (s. d.), in den letzten Stadien des Festungskriegs zur Anwendung kommen, was neben den heutigen Feuerwaffen wohl nicht mehr zu erwarten ist.

Steinmörser, ein Mörser (s. d.) großen Kalibers, auf einer Fußplatte stehend; s. Fußmörser.

Steinschloß, s. Handfeuerwaffen (S. 175).

Stellschlüssel, früher Tempierschlüssel genannt, zum Einstellen der Zünder dienend; s. Tempieren.

Stellung, s. Position.

Stellungskunst, s. v. w. Taktik.

Stellvertretung, die Ableistung der Dienstpflicht im stehenden Heer durch einen andern, den Einsteher (s. d.). Nachdem seit 1870 in den meisten Staaten die allgemeine Wehrpflicht zur Geltung gekommen, ist hiermit bis auf einzelne Fälle (Spanien, Schweden) die S. gesetzlich aufgehoben worden.

Steuge, s. Mast.

Sternschanze, s. Schanze.

Steuer, Steuerrad, s. Ruder.

Steuerbord, die rechte Schiffsseite, von hinten nach vorn gesehen.

Steuermann, zu den Deckoffizieren (s. d.) gehörende Charge der Marine. Der Dienst des Steuermanns umfaßt alle auf die Navigation des Schiffs bezüglichen Verrichtungen, wie das Loggen, Loten; im Berechnen des Schiffsortes unterstützt er den Observationsoffizier 2c.

Steuermannsschule, s. Marineschule.

Steven. Vorder- und Hintersteven bilden die vordere und hintere Begrenzung des Schiffskörpers; sie sind mit dem Kiel verbolzt. Während der Vordersteven meist gebogene Form hat, ist der Hintersteven gerade und steht senkrecht auf dem Kiel, der über ihn nach hinten hinaus verlängert ist und an seinem Ende den Ruderpfosten

trägt, zwischen welchem und dem Hintersteven die Schraube sich dreht.

Stiftbüchse (Dornstutzen), s. Handfeuerwaffen (S. 176).

Stirnmauer, s. Kasematten.

Stöckel (Standvisier), s. Visier.

Stockmeister, s. Landsknechte.

Stockprügel soll zuerst Herzog Alba in den Niederlanden eingeführt haben. Sie standen in höchster Blüte um die Mitte des vorigen Jahrhunderts und wurden von Unteroffizieren und Offizieren, welche einen Stock stets bei sich führten, an den Gemeinen zu jeder Zeit ohne Urteilssprechung vollzogen. Durch Friedrich Wilhelm II. wurde die harte Behandlung des Mannes sowie die Prügelstrafe eingeschränkt, nach der Reorganisation der Armee 1807 abgeschafft und nur für die Personen in der zweiten Klasse des Soldatenstands beibehalten. Durch das Militärstrafgesetzbuch sind alle Körperstrafen aufgehoben. Von den Stockprügeln ist die Fuchtel zu unterscheiden, die mit der flachen Klinge (Fuchtelhiebe) erteilt wurde. 1807 ward sie gleichfalls beseitigt.

Stollen, s. Minen.

Stoppinen, fest rollierte Papierhülsen, durch welche ein Ende Zündschnur gezogen war, dienten zum Entzünden der Geschützladungen, zuletzt nur noch der Mörser, und wurden auch hier 1876 durch Schlagröhren ersetzt, womit die S. ganz ausschieden. Bei den früher gebräuchlichen Rohrstoppinen war die Zündschnur durch Schilfrohr gezogen.

Stoß, s. Rad, Achse.

Stoßminen, s. Torpedos (S. 351).

Strafabteilungen, die Strafanstalten, in denen an degradierten Unteroffizieren und Gemeinen die Festungsstrafe vollstreckt wurde. Durch das Strafvollstreckungsreglement vom 2. Juli 1873 sind an ihre Stelle »Militärgefängnisse« getreten.

Strafarbeit, die Beschäftigung, welche Unteroffizieren und Gemeinen während Verbüßung einer Gefängnisstrafe gegeben wird. Nach dem Militärstrafgesetzbuch können dieselben auch ohne ihre Zustimmung außerhalb der Anstalt beschäftigt werden.

Strafbefugnis (Strafgewalt) gegen Militärpersonen steht neben den Militärgerichten auch den mit der Disciplinarstrafgewalt versehenen Vorgesetzten derselben zu; s. Disciplin.

Strafen. Die militärischen S. sind entweder vom Gericht erkannte S. oder Disciplinarstrafen. Vom Gericht erkannte S. sind: 1) Todesstrafe durch Erschießen. 2) Gefängnis. 3) Festungshaft (s. d.). 4) Arrest und zwar entweder strenger, mittlerer, gelinder oder Stubenarrest. Mit strengem Arrest können nur Gemeine, mit mittlerm auch Unteroffiziere ohne Portepee, mit gelindem auch Unteroffiziere mit Portepee bestraft werden. Strenger Arrest darf höchstens vier Wochen dauern und wird in dunkler Zelle in Einzelhaft, mit harter Lagerstätte und Wasser und Brot vollstreckt; am 4., 8. und dann jeden 3. Tag erhält der Arrestant warme Nahrung. Mittlerer Arrest bis zur Dauer von sechs Wochen wird in Einzelhaft bei harter Lagerstätte, Wasser und Brot, mit Ausnahme des 4., 8., 12. und dann jedes 3. Tags, vollstreckt. Gelinder Arrest wird bis zur Dauer von sechs Wochen in Einzelhaft bei Benutzung von Büchern und Schreibmaterialien vollstreckt. Stubenarrest findet bis zur Dauer von sechs Wochen gegen Offiziere in deren Wohnung statt. Verlassen der Wohnung oder Empfangen von Besuchen wird bis zu sechs Monaten Freiheitsstrafe, im erstern Fall noch mit Dienstentlassung, bestraft. 5) Verlust der Orden und Ehrenzeichen. 6) Versetzung in die zweite Klasse des Soldatenstands. 7) Degradation, nur gegen Unteroffiziere. 8) Entfernung aus dem Heer oder der Marine. 9) Dienstentlassung (findet nur gegen Offiziere statt). 10) Entfernung aus dem Offizierstand.

Bürgerliche Strafen gegen Personen des Soldatenstands außer vorgenannten sind: 1) Todesstrafe durch Enthauptung. 2) Zuchthausstrafe. 3) Haft, gegen Offiziere und Ärzte in einem Festungsgefängnis bis zu sechs Wochen zu vollstrecken. 4) Geldstrafe. 5) Konfiskation. 6) Öffentliche Bekanntmachung des Strafurteils.

Disciplinarstrafen sind: 1) für Offiziere: Verweis und Stubenarrest; 2) für Unteroffiziere: Verweis, Strafwache, Straf-du jour, Kasernen-, Quartier- oder

gelinder Arrest bis zu vier, mittlerer Arrest bis zu drei Wochen; 3) für Gemeine einschließlich der Obergefreiten und Gefreiten: Strafexerzieren, Strafwache, Strafdienst in der Kaserne, den Ställen, Montierungskammern, Erscheinen zum Rapport oder zum Appell im bestimmten Anzug; Entziehung der freien Verfügung über die Löhnung bis auf die Dauer von vier Wochen; die Verpflichtung, bis zu bestimmter Zeit vor dem Zapfenstreich in die Kaserne zurückzukehren; Arreststrafen und zwar: Kasernen-, Quartier- oder gelinder Arrest bis zu vier Wochen, mittlerer bis zu drei Wochen, strenger bis zu 14 Tagen; für Obergefreite und Gefreite die Entfernung von dieser Charge; für Gemeine der zweiten Klasse Einstellung in eine Arbeiterabteilung.

Strafgewalt, s. Strafbefugnis.

Strandbatterien (Küstenbatterien), für die Küstenverteidigung zur Armierung mit schweren Küstengeschützen eingerichtete Batterien, die mindestens 12 m über dem Wasserspiegel liegen müssen; s. Küstenbefestigungen.

Strategie, Feldherrnkunst, Heeresleitung im großen, Lehre von der höhern Truppenführung.

Strecke, der von einem Ponton oder einem Bock bis zum andern reichende Teil einer Brücke, welcher aus den Streckbalken und dem Belag besteht.

Streifkorps (spr. -kohr), s. v. w. fliegende Korps (s. d.), welche hauptsächlich in den Aufgaben des kleinen Kriegs (s. d.) sich bethätigen.

Streitaxt, beilförmige Wurf- und Hiebwaffe, Lieblingswaffe der Germanen, späterhin ausschließlich Hiebwaffe; aber noch im 15. Jahrh. gehörte das Wurfbeil zur Ausrüstung des Fußvolks. Die S. hat sich im Lauf der Zeit in den mannigfachsten Formen gewandelt und ging schließlich durch Ansetzen einer Spitze in die Hellebarde über.

Streithammer, auf einem Schaft befestigter Hammer, dessen eine Hälfte flach, die andre aber spitz war; später trat in der Richtung des Stiels noch eine Stoßklinge hinzu. Er war hauptsächlich im 14.—16. Jahrh. gebräuchlich.

Streitkolben, vom 11. — 17. Jahrh. gebräuchliche, aus der Streitkeule (Teutona) hervorgegangene Schlagwaffe, bestand aus einem Stiel mit Handgriff und schwerem Knopf von mannigfachster, oft kunstvoller Form; mit Stacheln besetzt, hieß er Morgenstern (s. d.). Der S. war vorzugsweise Reiterwaffe.

Streitwagen vertraten in der ältesten Zeit die Stelle der Reiterei; späterhin traten neben dieser die Sichelwagen auf, an deren Achsschenkel seitlich herausragende Sicheln angesetzt waren, die ihre Schneide nach vorn kehrten. Der Gebrauch der S. zieht sich bis in das Mittelalter; noch im 16. Jahrh. spielten S., mit Büchsenschützen besetzt, eine Rolle.

Strelitzen, seit der Mitte des 16. Jahrh. mit vielen Vorrechten ausgestattete russ. Leibwache; sie dienten im Frieden in Moskau und einigen andern Städten als Gendarmen und spielten bei den Palastintriguen eine große Rolle, weshalb Peter d. Gr. sie 1698 gewaltsam auflöste.

Streuung, die Ausbreitung der unter gleichen Bedingungen abgefeuerten Geschosse am Ziel nach der Längen-, beziehentlich Höhen- sowie Seitenrichtung. Die Längenstreuung ist der Unterschied zwischen der größten und kleinsten Schußweite; Höhenstreuung der Unterschied zwischen dem höchsten und tiefsten Treffpunkt bei senkrechten Zielen; Seiten- oder Breitenstreuung die Summe der größten Abweichung von der Schußlinie nach rechts und links. Denkt man sich die Treffpunkte der größten Abweichungen durch einen Kreis verbunden, so heißt dieser der Streuungskreis. Die mantelartige Fläche, deren Grundfläche der Streuungskreis bildet, und deren Spitze in der Geschützmündung liegt, umschließt den Streuungskegel oder die Flugbahngarbe. Bei Shrapnels liegt die Spitze des Streuungskegels im Sprengpunkt. Im Streuungskreis häufen sich die Treffpunkte nach der Mitte zu so, daß die Hälfte derselben, also 50 Proz., etwa nur ein Viertel der ganzen Fläche einnehmen. Dieses Maß für 50 Proz. Treffer nennt man die mittlere S. Natürliche S., s. Schießen (S. 323).

Stromanker, s. Brücken.

Stubenarrest, s. Strafen.

Stück, in früherer Zeit gebräuchliche Bezeichnung für Geschütz. Hieraus erklären sich die Zusammensetzungen: Stückgießerei, Stückjunker, Stückpforten (Schießscharten, namentlich für Schiffe gebräuchlich) 2c. Stückknechte hießen die Fahrer der Artillerie, die nicht ausgebildete Artilleristen waren. Stückkugeln, s. v. w. Vollkugeln.

Sturm, auf ein Festungswerk oder eine Festung, hat den Zweck, sich in den Besitz derselben zu setzen. Er wird entweder ausgeführt, nachdem die Artillerie eine Öffnung (Bresche) in den Wall geschossen hat, durch welche die Stürmenden einzudringen suchen, oder er wird schon vorher, als gewaltsamer Angriff, ausgeführt. Den eigentlichen Angriffstruppen gehen Arbeiterkolonnen mit Handwerkszeug, Sprengmitteln, Leitern, Faschinen 2c. voraus, um das Ersteigen der Werke oder Eindringen in dieselben durch technische Hülfen zu erleichtern (s. Festungskrieg). Im Feldkrieg ist ein S. der letzte entscheidende Angriff auf eine vom Feind besetzte Stellung, Ortschaft, Schanze 2c., der nur dann mit Erfolg wird unternommen werden können, wenn der Feind durch das Feuer, namentlich der Artillerie, bereits erschüttert worden.

Sturmbock, der im Erdgeschoß der Wandeltürme aufgehängte Balken, der am vordern Ende starken Eisenbeschlag hatte, mit dem er gegen die Mauer gerannt wurde, um eine Öffnung in dieselbe zu stoßen.

Sturmfeuer, mit Pulver gefüllte oder aus heftig brennenden Stoffen hergestellte Körper, wie Fässer, Säcke, Töpfe, Kränze 2c., die, mit Zünder versehen oder selbst entzündet auf den stürmenden Feind geschleudert, zur Verteidigung der Bresche dienten. Heute werden alle diese S. besser und wirksamer durch die Feuerwaffen ersetzt.

Sturmfrei, s. Festung.

Sturmhaube (Sturmhut), eiserner Helm ohne Visier, mit breiten Krempen; Eisenhut, der im 13.—17. Jahrh. bei Belagerungen getragen wurde.

Sturmpfähle, s. Palissaden.

Sturmsold, außerordentliche Belohnung, die im 16. und 17. Jahrh. den Soldaten für eine gewonnene Schlacht oder die Erstürmung einer Stadt häufig gereicht wurde und meist darin bestand, daß der angefangene Soldmonat für voll gerechnet wurde.

Stürzung der Speichen, s. Rad.

Subalternoffiziere, die Premierleutnants und Leutnants, s. Offizier.

Subordination, Unterordnung, der Gehorsam gegen gegebene Dienstbefehle, die Grundlage der Disciplin (s. d.).

Subsidien, Kriegsunterstützungen in Geld, die ein Staat einem andern gewährt.

Sudler (Koch), s. Landsknechte.

Sudlerin (Marketenderin), s. Landsknechte.

Suite (spr. ssuiht), das Gefolge; à la s. stehen, einem Truppenteil über den Etat angehören. Offiziere in besondern etatsmäßigen Stellen außerhalb eines Regiments werden diesem à la s. gestellt und tragen dann dessen Nummer, beziehentlich Uniform.

Supponierter Feind, bei Manövern der nur vorausgesetzte, aber nicht wirklich dargestellte, auch nicht markierte Feind; s. Manöver.

T.

Tablettmauer, eine niedrige, freistehende Mauer, die früher zum Schutz der Berme auf den Kordon der Futtermauern (s. d.) aufgesetzt wurde.

Tagesbefehl, der in der Regel bei der Parole (s. d.) ausgegebene Befehl, daher auch Parolebefehl genannt.

Takel, großer Flaschenzug auf Schiffen; ein kleiner heißt Talje.

Takelage (spr. -lahsche), sowohl die Bezeichnung für die Masten mit ihren Stengen, Raaen und allem Tauwerk, als auch noch mit Einschluß der Segel (s. Mast, Segel, Tauwerk). In neuerer

neuerer Zeit hat man auf Turmschiffen die T. so viel wie möglich beschränkt oder auch wohl ganz fortgelassen, um freies Schußfeld zu haben.

Taktik (Aufstellungslehre, Stellungskunst), Lehre von der Führung und Verwendung der Truppen. Wenn es Aufgabe der Strategie ist, der Kriegführung die Ziele und die Richtungen, in welchen sie zu erreichen sind, anzugeben, so ist es Aufgabe der T., dem entsprechend die Truppen zu führen, wobei sowohl die Marschordnung mit Sicherheitsdienst, die Unterbringung, Verpflegung wie endlich auch die Durchführung der Gefechte selbst mit einbegriffen sind. Hieraus ergibt sich, daß Strategie und T. vielfach ineinander übergehen und die Begrenzung beider zwecklos wäre. Man teilt die T. gewöhnlich in reine oder formelle und angewandte oder T. der verbundenen Waffen. Die reine T. behandelt die Formenlehre der drei Waffen (Infanterie, Kavallerie und Artillerie) in Bezug auf ihre Aufstellung, Bewegung und Gefechtsformationen. Da die Waffen unter sich ganz verschieden sind, so ist auch ihre Gefechtsweise verschieden, und Sache der Truppenführung ist es, jede Waffe in der ihr eigentümlichen Gefechtsweise zu verwenden. Man spricht daher von einer T. der Infanterie, der Kavallerie und der Artillerie und unterscheidet bei letzterer noch eine T. der Feld-, der Festungs- und Belagerungsartillerie, und ist dieser Teil der T. die »angewandte«, welche also lehrt, wie die drei Waffen in Verbindung auf dem Gefechtsfeld und mit Rücksicht auf den Feind zu verwenden sind. Die T. ist daher vorwiegend eine praktische Wissenschaft, die auf dem Exerzierplatz und dem Manöverfeld geübt und erlernt sein will; vgl. Linear taktik.

Talje, kleiner Flaschenzug auf Schiffen; ein großer heißt Takel.

Tambour, aus einer verteidigungsfähigen Palissadierung hergestellter kleiner, oben offener Raum, welcher meist zum Schutz von Brücken, Eingängen, Thoren 2c., zuweilen auch selbständig für Feldwachen oder im Belagerungskrieg, meist jedoch in Verbindung mit andern Werken angelegt wird. In Festungen wird er aus freistehenden, mit Gewehrscharten versehenen Mauern an Thoreingängen, Festungsbrücken, zuweilen zur Abschließung von Waffenplätzen 2c. angelegt. Liegt er in der Kehle eines Werks zu deren Flankierung, so heißt er Kehltambour. — T., der mit der Trommel ausgerüstete Spielmann (s. Spielleute).

Tarrasbüchsen (nach dem tschech. tarras, Bollwerk, Schirm), in den Hussitenkriegen als Wallgeschütz und im Feldkrieg hinter Schirmen aus Bohlen gebraucht, weshalb man sie auch Schirmbüchsen nannte. Im 16. Jahrh. scheinen sie meist kleinern Kalibers gewesen zu sein.

Tartsche, ein Schild, der Ende des 13. Jahrh. in Gebrauch kam. Sie hatte einen runden Einschnitt zum Einlegen der Lanze und kam deshalb, an den Brustharnisch angeschraubt, hauptsächlich bei Turnieren vor. Rundtartsche, im 15. Jahrh. kleiner Reiterschild, später nur noch Faustschild. Setztartsche, s. Schild.

Tatarka, poln. National-Kopfbedeckung tatarischen Ursprungs, eine mit Lammfell verbrämte Tuchmütze mit viereckigem Deckel, wurde bis 1876 von den österreichischen Ulanen getragen und dann durch die Tschapka ersetzt.

Tau, s. Tauwerk.

Taubenpost. Die Verwendung von Brieftauben für Kriegszwecke war im Orient schon im frühen Altertum gebräuchlich und scheint dort stets gepflegt worden zu sein, denn die Kreuzheere fanden sie bei der Belagerung von Jerusalem und andern Orten in Thätigkeit. Sie scheint sich durch die Kreuzfahrer nach Europa verbreitet zu haben, wo sie in den Niederlanden Ende des 17. Jahrh. vorkommt. Seitdem aber begegnet man ihr fast ausschließlich als einer Liebhaberei von Privatpersonen, bis die T. bei der Belagerung von Paris 1870/71 erneute Bedeutung gewann. Nachdem jeder Verkehr von außen mit Paris abgeschnitten war und die Versuche, Luftballons von außerhalb nach Paris hineinzusenden, vollständig fehlschlugen, schickte man mit den in Paris aufsteigenden Luftballons Brieftauben hinaus, die nun, mit Nach-

richten versehen, dorthin zurückkehrten. In dieser Weise hat die T. den kriegerischen Unternehmungen nicht unwesentliche Dienste geleistet, die um so höher anzurechnen sind, als sie ohne Vorbereitungen für diesen Zweck aus der Hand von Privatpersonen in Thätigkeit traten. Es wurde hierdurch der Beweis geliefert, daß durch die T. der Verkehr mit einer belagerten Festung auch dann noch vermittelt werden kann, wenn durch die Belagerer jede weitere Verbindung abgeschnitten ward, und hierin ist ihr Nutzen zu suchen.

Die Verwendung der Brieftauben beruht auf ihrem Heimatsinn; durch Zuchtwahl von Tauben, die sich durch besondre Treue des Gedächtnisses bei entsprechendem Körperbau auszeichnen, ist man zu Tauben gelangt, die noch bis 100 Meilen den Rückweg finden und in einer Stunde 9 Meilen zurücklegen; doch ist bei solchen Entfernungen auf die Rückkehr nicht mehr sicher zu zählen. Auf 15—20 Meilen kommen bei günstigen Verhältnissen fast alle Tauben an, mit zunehmender Weite verringert sich deren Zahl in steigendem Verhältnis. Von Paris sind 350 Taubensendungen mit im ganzen 534 Tauben abgegangen, von denen aber nur 100 zurückkehrten. Man hofft indes durch sorgfältige Dressur günstigere Ergebnisse zu erzielen und hat seitdem in allen größern Staaten Taubenpoststationen für Kriegszwecke eingerichtet.

In Deutschland ist der Hauptsitz der militärischen T. in Köln; Stationen bestehen außerdem in Straßburg, Metz, Mainz und Würzburg; das Budget der T. beträgt jährlich 10,500 Mark. In Frankreich hat man der T. eine weitere Ausdehnung gegeben und will einen Bestand von 100,000 Tauben halten. Hauptstation ist auf dem Mont Valérien bei Paris; Stationen sind in Lille, Verdun, Toul und Belfort. Auch Österreich und Rußland haben Taubenposten eingerichtet. In Paris hat man 1870 die Depeschen durch Mikrophotographie auf Kollodiumhäutchen übertragen und so den Inhalt von zwölf Journalen auf ein Blättchen von 40 qmm zusammengedrängt. Die etwa 14 qcm großen Blättchen wogen 0,5 g, wurden zusammengerollt in eine Federpose gesteckt und diese mittelst feinen Drahts und Seidenfadens an einer Schwanzfeder der Taube befestigt. Um für das Überbringen der Nachrichten Sicherheit zu haben, müssen immer mehrere Tauben »aufgelassen« werden und zwar um so mehr, je größer die Entfernung ist. Um sie gegen Raubvögel zu schützen, gibt man ihnen wohl eine Glocke von hellem Klang mit auf den Weg, doch wird der Flug dadurch beeinträchtigt.

Die Dressur der Tauben beginnt schon früh, sechs Wochen nach der Geburt, mit der Absonderung und sorgfältigen Pflege. Man bringt sie zuerst in Körben 4—5 km fort und läßt sie aufsteigen. Nach und nach werden die Entfernungen vergrößert. Erst nach drei Jahren sind sie als ausgebildet zu betrachten, aber nur für eine Route. Werden sie nicht zu sehr angestrengt, so halten sie dann wohl mehrere Jahre aus. — Vgl. Ruß, Die Brieftaube (Hannov. 1877); Lenzen, Die Brieftaube (Dresd. 1873); Sabbagh, Die Brieftaube (a. d. Arab.), nebst Anhang von Löper, Beiträge zur Geschichte der T. (Straßb. 1879).

Tauwerk wird entweder aus Hanf oder Draht gefertigt. Taue aus russischem (oder europäischem) Hanf werden der Haltbarkeit wegen geteert, solche aus Manilahanf nicht, sie schwimmen auf dem Wasser. Zur Herstellung von Tauen werden Kabelgarne (s. d.) nach rechts gesponnen, durch heißen Teer gezogen, 18—50 derselben nach links zu einem Kardeel, 3—5 Kardeele nach rechts zu einer Trosse zusammengedreht; je nach der Zahl der Kardeele heißen sie »drei-, vier-, fünfschäftig«. Das laufende Gut (s. Gut) ist drei-, das stehende vierschäftig. Drei Trossen, nach links zusammengedreht, geben ein Kabel. Drahttaue werden aus verzinktem Eisendraht in ähnlicher Weise gefertigt und zum stehenden Gut verwendet. In neuerer Zeit meist mit Hanfseele gefertigte Stahldrahttaue haben sich auch zu Verhol- und Schlepptrossen gut bewährt und die Eisendrahttaue vielfach verdrängt.

Technische Institute der Artillerie nsib: die Artilleriewerkstätten zu Span-

bau, Danzig, Deutz, Straßburg i. E., Dresden, München, die Geschützgießereien zu Spandau, Augsburg, Feuerwerkslaboratorien zu Spandau, München, Geschoßfabriken zu Siegburg, Ingolstadt, Pulverfabriken zu Spandau, Metz, Hanau, Ingolstadt. Diese Institute stehen unter Leitung von Artillerieoffizieren, welche zu ihrer Berufsausbildung eine technische Hochschule besuchen und als Assistenten in den Instituten Verwendung finden, bevor sie als Direktionsoffiziere bei denselben angestellt werden. Sämtliche Arbeiter sind Civilpersonen, Meister, Werkführer, Betriebsführer und Ingenieure Beamte.

Technisches und administratives Militärkomitee in Österreich ist Hülfsorgan des Reichskriegsministeriums und hat den Zweck der Artillerieprüfungskommission in Deutschland. Es zerfällt in: eine Artillerie-, Genie-, Intendanz- und technologische Sektion, leitet den Vorbereitungskurs für Stabsoffizieraspiranten der Artillerie, die Schießschule 2c. und besteht aus: 1 General als Präses, 15 Stabsoffizieren, 20 Hauptleuten, 7 Leutnants, 3 Intendanturbeamten 2c. und 143 Mannschaften. Vom Technischen und administrativen Militärkomitee zu Wien wird eine sehr zu schätzende Monatsschrift: »Mitteilungen des k. k. Technischen und administrativen Militärkomitees«, herausgegeben.

Technische Truppen werden häufig die Pioniere (Genietruppen andrer Länder) genannt und ihnen auch zuweilen die Artillerie zugerechnet, weil beide auch das technische, die andern Waffen ausschließlich das taktische Gebiet vertreten.

Telemeter, ein von Le Boulengé erfundenes Instrument zum Messen der Entfernung feindlicher Batterien durch die Zeit, welche vom Aufblitzen des Schusses bis zum Hören des Knalles verstreicht; es besteht aus einer in Grade geteilten, an beiden Enden geschlossenen und mit Äther gefüllten Glasröhre, in welchem ein Schwimmer aus Silberblech langsam niedersinkt, wenn das T. senkrecht gehalten wird. Man stellt das Instrument mit dem auf Null stehenden Schwimmer in dem Augenblick senkrecht, in dem man den Schuß aufblitzen sieht, und beobachtet, welchen Punkt der Skala der Schwimmer erreicht hat, wenn man den Knall hört.

Tempieren, die Brennzeit der Zünder für bestimmte Flugzeiten oder Schußweiten so begrenzen, daß die Sprengladung in einem bestimmten Punkte der Flugbahn entzündet wird und so das Geschoß sprengt. Die hölzernen Säulenzünder werden durch Absägen auf eine bestimmte Brennlänge gebracht, die Ringzünder durch Drehen ihres Satzstücks nach den auf denselben angebrachten Tempierzeichen (Skala) und der Marke am Zünderteller, der Schußweite oder Brennzeit entsprechend, eingestellt. Man bedient sich hierzu des Stellschlüssels (früher Tempierschlüssel genannt), der mit zwei Zapfen in die Stellmutter oder das Satzstück eingreift; Tempierring, Tempierloch, s. Zünder (S. 379).

Tempo regelt die Marschgeschwindigkeit der Truppen zu Fuß durch die Bestimmung, wie viele Schritte in einer Minute bei den verschiedenen Bewegungen zurückzulegen sind, und welche Länge der Schritt hierbei haben soll. Die Zahl der Schritte in 1 Minute ist in frühern Zeiten nicht immer dieselbe gewesen; im 18. Jahrh. hatte man einen Ordinärschritt zu 80 und einen Dublierschritt zu 140 Schritt in 1 Minute, den Schritt aber nur zu 63 cm gerechnet. Durch das preußische Exerzierreglement von 1847 wurden 108 Schritt für den gewöhnlichen Marsch, 120 Schritt für den Bajonettangriff, den Schritt zu 75 cm Länge vorgeschrieben. Gegenwärtig beträgt das T. 112 Schritt im Marsch, 120 Schritt beim Bajonettangriff; der Schritt aber ist 80 cm lang. — Für die österreichische Infanterie sind 115—118 Schritt zu 75 cm im gewöhnlichen Marsch, 125—130 im Schnellschritt und 150—160 im Laufschritt vorgeschrieben. T. bei der Kavallerie, s. Gangarten. (Vgl. Schritt.)

Temporärinvaliden, s. Versorgung der Militärpersonen.

Tenaillentracé (spr. -näljentraßeh) hat eine Grundrißform, in der stets ein einspringender mit einem ausspringenden Winkel abwechselt. Einen solchen, durch zwei Facen gebildeten ausspringenden

Winkel nennt man eine Tenaille. Die einſpringenden Winkel dürfen, damit jede Face der anſtoßenden als Flanke dienen kann, nicht unter 90 und nicht über 120° groß ſein. Hierdurch werden die ausſpringenden ſtets ſpitz ausfallen und erſt beim regelmäßigen Zwölfeck 60° erreichen; ihr innerer Raum iſt daher ſehr beſchränkt und der unbeſtrichene Raum vor denſelben ſehr groß, der nur von den nebenliegenden Tenaillen unter Feuer genommen werden kann. Dem Angreifer erleichtert das T. die Anlage der Rikoſchettbatterien und geſtattet ihm eine verhältnismäßig geringe Ausdehnung der Angriffsarbeiten. — Das T. wurde vornehmlich von Montalembert und Carnot, auch von Landsberg und Friedrich d. Gr. angewendet, von letzterm jedoch nur unter ſchwacher Brechung der Fronten und Anwendung von Kaſematten zur Grabenflankierung; vgl. Feſtung.

Tente d'abri (ſpr. tangt-), vom Marſchall Bugeaud erfundenes Lagerzelt für zwei Mann, aus zwei durch Stöcke dachförmig aufgeſtützten und aneinander geknöpften Lagerſäcken hergeſtellt, in der franzöſiſchen Armee gebräuchlich, 1878 für Feldzüge in Europa abgeſchafft.

Terrain (ſpr. -räng), jedes beliebige Stück der Erdoberfläche mit allen darauf befindlichen Gegenſtänden. Unter Vorgang des Generalſtabswerks über den Krieg von 1870/71 wird jetzt T. vielfach mit Gelände überſetzt.

Terrainwinkel wird gebildet durch die Wagerechte und eine vom Geſchützſtand nach dem Fuß des Ziels gezogene Linie. Liegt das Ziel höher als der Geſchützſtand, ſo iſt der T. poſitiv; liegt es tiefer, ſo iſt er negativ. Der T. bleibt beim Schießen außer Betracht, wenn man mit dem Aufſatz die Erhöhung nimmt und über Viſier und Korn direkt nach dem Ziel richtet, weil ſich hierbei der Erhöhungswinkel auf eine vom Geſchützſtand nach dem Fußpunkt des Ziels gedachte gerade Linie oder Ebene bezieht, der T. alſo ſtets mit einbegriffen iſt. Wird dagegen die Erhöhung mit dem Quadranten gemeſſen, ſo muß der T. berückſichtigt werden, weil alle Meſſungen mit dem Quadranten ſich auf die Wagerechte beziehen, und zwar muß der poſitive T. zur Erhöhung zugezählt, der negative von derſelben abgezogen werden. Man ermittelt die Größe des Terrainwinkels, wenn man das Geſchütz über Viſier und Korn nach einem etwa 1 m über dem Fuß des Ziels liegenden Punkt richtet, den Quadranten auf das Rohr ſetzt und die Libelle zum Einſpielen bringt.

Terraſſierte Werke, in verſchiedenen Höhenlagen, in Abſtufungen, alſo an Berghängen angelegte Befeſtigungen.

Territorialſyſtem, ein Wehrſyſtem, das ſich in ſeiner Organiſation an die Landeseinteilung anſchließt, wo alſo die Truppenteile aus den Wehrpflichtigen je eines beſtimmten Landesbezirks gebildet werden. In dieſem Sinn entſpricht die deutſche, ebenſo auch die öſterreichiſche Landwehr dem T. Häufig wird jedoch mit Territorialarmee lediglich der Gegenſatz von aktiver Armee bezeichnet.

Teſtamente. In Kriegszeiten oder während eines Belagerungszuſtands können die zum aktiven Heer gehörigen ſowie alle diejenigen Perſonen, welche ſich in irgend einem Dienſt- oder Vertragsverhältnis bei demſelben befinden oder ſonſt demſelben folgen, ſowie die Kriegsgefangenen unter beſonders erleichterten Formen mit der Beweiskraft einer öffentlichen Urkunde T. errichten (privilegierte militäriſche letztwillige Verfügungen). Die gültige Form iſt: a) wenn der Teſtator das Teſtament eigenhändig geſchrieben und unterſchrieben hat; b) wenn es vom Teſtator eigenhändig unterſchrieben und von zwei Zeugen oder einem Offizier, Auditeur oder Militärarzt mit unterzeichnet iſt; c) wenn von einem Offizier, Auditeur, Militärarzt, Geiſtlichen oder obern Lazarettbeamten unter Zuziehung zweier Zeugen oder noch eines Offiziers ꝛc. eine Verhandlung über die mündliche Erklärung des Teſtators aufgenommen und dieſe von dem Offizier und den Zeugen unterſchrieben iſt. Das Teſtament kann vom Teſtator oder in einer Feldkriegskaſſe aufbewahrt werden und behält Gültigkeit noch ein Jahr nach dem Tag, an welchem der Teſtator aufgehört hat, unter den

Kriegsgesetzen eines mobilen Truppenteils zu stehen, oder an dem er als Kriegsgefangener aus der Gewalt des Feindes entlassen ist; dagegen verliert es dieselbe durch Desertion des Testators. Das Recht, in dieser Weise zu testieren, beginnt mit dem Tag, an dem die Truppe aus ihrem Standquartier ins Feld rückt oder, wenn dasselbe eine Festung ist, in derselben vom Feind bedroht wird, bei Seediensten, wenn das Schiff bestiegen wird, und dauert bis zum Ende des Kriegs.

Tete (spr. tät, franz. »Kopf«), s. v. w. Spitze, z. B. einer Kolonne.

Tetúna (Streitkeule), s. Streitkolben.

Teroballisten, s. Geschütze (S. 162).

Thalsperren, Befestigungen, welche den Feind am Benutzen von Verkehrsstraßen, die durch Thäler oder über Gebirgspässe führen, verhindern sollen. Sie liegen entweder als Paßsperren im Thal oder Passe selbst oder als Debouchéesperren vor deren diesseitigem Ausgang. Je nach der Örtlichkeit und der Wichtigkeit des Verkehrswegs sind sie entweder nur Sperrforts oder selbst Festungen und in der Regel in permanenter Weise ausgeführt; doch werden Feldbefestigungen nicht selten zur Aushülfe angewendet.

Thatbericht, s. v. w. Species facti (s. d.).

Thornycrofts werden nach dem Schiffbauer Thornycroft zu Chiswick, welcher 1872 ein Dampfboot von 16 Seemeilen Geschwindigkeit baute, alle schnell laufenden Dampfboote, namentlich die Torpedoboote (s. Torpedos, S. 354), genannt.

Tiraillieren (spr. -räljih-), s. Schwärmen.

Tischgelder werden den am gemeinsamen Mittagstisch teilnehmenden Leutnants gezahlt. Ausgenommen davon sind: das Regiment Gardes du Corps und das 1. Garderegiment zu Fuß, deren Offiziere T. als persönliche Zulage erhalten. Portepeefähnrichen und Offizieraspiranten im Besitz des Reifezeugnisses zum Portepeefähnrich kann die Teilnahme an den Tischgeldern gestattet werden. Die T. dürfen 9 Mark pro Kopf und Monat nicht übersteigen und im Feld nicht gezahlt werden.

Tolle Grete, s. Geschütze (S. 163).

Tonne, s. Seezeichen.

Tonnelaten, die Tonnenbekleidungen von Erdbrustwehren an Stelle von Schanz- oder Sappenkörben.

Tonnengehalt eines Schiffs bezeichnet dessen Tragfähigkeit nach Tonnen à 1000 kg bis zum normalen Tiefgang, d. h. bis zu der Wasserlinie, für welche es konstruiert ist.

Topp, s. Mast.

Tornister, zur Fortschaffung von Kleidern und sonstigen Ausrüstungsstücken wie eines Teils der Munition der Fußtruppen dienendes Gepäckstück. Der T. der Jäger und Schützen ist mit Dachsfell (Dachs), der aller übrigen Fußtruppen mit Kalbfell, der der Landwehrregimenter mit wasserdichtem Segeltuch bezogen; s. Gepäck.

Torpedos, mit Sprengstoff gefüllte Körper, welche gegen Schiffe unter Wasser zur Wirkung kommen sollen. Man unterscheidet: Defensiv- (Verteidigungs-) und Offensiv- (Angriffs-) Torpedos; erstere werden Seeminen, letztere kurzweg T. genannt. Außerdem hat man auch mit Pulver gefüllte und in die Erde gegrabene Gefäße, deren Zündvorrichtung durch den Anstoß mit dem Fuß in Thätigkeit treten und so die Explosion herbeiführen sollte, Landtorpedos genannt. Sie kamen im amerikanischen Bürgerkrieg bei der Belagerung von Charleston wie auch vereinzelt vor Paris 1870/71 zur Verwendung.

Geschichte.

Schiffe unter Wasser mittelst Pulver zu zerstören, wurde zuerst 1776 von Bushnell in Nordamerika versucht. Er hatte zu diesem Zweck ein Boot gebaut, mit dem er unter Wasser in beliebiger Richtung sich fortbewegen konnte. Vom Innern des Boots aus konnte er eine Holzschraube in dem Rumpf eines Schiffs befestigen und ein mit Pulver gefülltes Gefäß an derselben anbringen, das, durch ein Uhrwerk zu bestimmter Zeit entzündet, das Schiff zerstören sollte. Diese Versuche hatten indes ebenso geringen Erfolg wie die mit Treibtorpedos, welche, mit dem Strom gegen feindliche Schiffe treibend, durch den Anstoß an dieselben explodieren sollten. Die Ideen Bushnells wurden 20 Jahre

später von Robert Fulton wiederaufgenommen, der mit einem von ihm konstruierten Boot vier Stunden unter Wasser blieb, aber trotz gelungener Sprengungen mehrerer Schiffe so wenig in Frankreich wie in England Anerkennung fand. Ebenso hatte das Unternehmen der Engländer, die 1805 im Hafen von Boulogne liegende französische Flotte durch Seeminen mit 40 Fässern Pulver (die man Catamaran nannte, und die, mit dem Strom treibend, durch ein Uhrwerk entzündet wurden) zu zerstören, nicht den erwarteten Erfolg. Um diese Zeit gab Fulton seinen unterseeischen Sprengkörpern nach einem im Mittelmeer und in südamerikanischen Binnenseen vorkommenden elektrischen Fisch den (spanischen) Namen Torpedo. Er veröffentlichte dann noch viele Entwürfe von T., z. B. Minen mit Kontaktzündung zum Sperren von Häfen und Flüssen, Harpunentorpedos, mit Uhrwerkzündung aus einem kleinen Geschütz zu schießen; Spierentorpedos, welche von kleinen Schiffen oder Booten an langen Stangen (Spieren) unter das feindliche Schiff geschoben werden sollten. Ein Hauptgegner Fultons war die Meinung, daß der Torpedo eine unritterliche Waffe sei. Nach Fulton war es der Oberst Colt (Erfinder des Revolvers), der erfolgreich mit neuen Torpedoideen hervortrat. Er sprengte 1842 mehrere verankerte Schiffe, 1843 ein solches, das mit 5 Seemeilen Fahrt lief, mittelst elektrischer Zündung auf einer Entfernung von 5 Seemeilen. In dem Torpedo wurde bei der Berührung mit dem Schiffsboden durch eine Vorrichtung ein elektrischer Strom geschlossen und so für die Zündung am Lande das Zeichen gegeben. Die hierbei benutzten Leitungsdrähte waren, soviel bekannt, die ersten zur Anwendung gekommenen Wasserkabel. Das erste Beispiel einer kriegerischen Verwendung der T. ist die von Professor Himly und Werner Siemens 1848 zum Schutz gegen die dänische Flotte ausgeführte Hafensperre von Kiel. Es wurden gut ausgepichte, mit 20 Ctr. Pulver gefüllte Fässer, in welche zwei Leitungsdrähte geführt waren, etwa 6 m tief verankert. Am Strand waren zwei Beobachtungsstellen mit so viel Visieren wie Minen angelegt, von denen aus das Passieren einer Mine durch ein Schiff genau beobachtet werden konnte. Die während des Krimkriegs im Hafen von Kronstadt ausgelegten Grundminen waren mit elektrischer Zündung versehen, die verankerten Minen waren Stoß- oder Kontaktminen, deren Zünder, von Professor Jacobi in Königsberg konstruiert, aus einer mit Schwefelsäure gefüllten Glasröhre bestand, deren Inhalt bei ihrem Zerbrechen sich über ein Gemisch von chlorsaurem Kali und Zucker ergoß, wodurch dieses und somit die Mine zur Explosion gebracht wurde. Der Zünder hatte eine Schutzkappe aus Blei. Die Himly-Siemensschen Beobachtungsminen wurden 1859 durch den österreichischen Genieobersten Baron Ebener durch Anwendung einer Camera obscura für die Beobachtung sinnreich vervollkommnet.

Die Torpedos im amerikanischen Bürgerkrieg 1862–65.

Ihre allgemeine Einführung unter die Kriegswaffen verdanken die T. dem amerikanischen Bürgerkrieg, und zwar waren es die Südstaaten, welche in Ermangelung andrer Küstenverteidigungsmittel sich ihrer zuerst zur Sperrung der Häfen und Flüsse bedienten. Im Oktober 1862 organisierten sie ein Torpedokorps unter Leitung von F. M. Maury, später unter General Rains, in Richmond. Sämtliche Mitglieder waren zur strengsten Geheimhaltung ihres Dienstes verpflichtet. Hierdurch in Fluß gekommen, mehrten sich die Erfindungen im Gebiet des Torpedowesens bald zu zahlloser Menge von mehr oder minder praktischer Bedeutung. Eine ausgedehnte Anwendung fanden die Pfahl-, Rahmen- und Gerüstminen als Hafensperren. Sie bestanden aus Sprengkörpern, die auf eingerammtem Pfahlwerk in solcher Wassertiefe befestigt waren, daß ihre Zünder durch den Schiffsboden getroffen und zur Explosion gebracht werden mußten. Die Treib- oder Faßtorpedos waren mit etwa 50 kg Pulver gefüllte Fässer, meist mit Kontaktzündern (die durch den Anstoß in Wirksamkeit treten), zuweilen auch mit Uhrwerk

versehen, die mit angehängtem Ballast unter der Wasserfläche schwammen und durch den Strom gegen die Blockadeschiffe getrieben wurden. Da diese Minen nicht selten den eignen Schiffen gefährlich wurden, wenn sie durch die Flutwelle zurückgeführt wurden, so wendete man bald schwimmende T. an, die, am Grund verankert, durch Bojen (Schwimmer) getragen wurden. Die meisten derselben waren nach der Konstruktion von Singer gefertigt: Das mit der Grundfläche nach oben gekehrte Minengefäß, von der Form eines abgestumpften Kegels, war durch einen lose aufliegenden Deckel geschlossen, der herunterfiel, sobald die Mine durch den Anstoß eines Schiffs sich zur Seite neigte. Im Herunterfallen löste er die Hemmung eines Schlaghahns aus, der nun eine Zündpille durch Schlag entzündete, worauf die Mine explodierte. Der Deckel schützte die Zündvorrichtung vor dem Bewachsen mit Muscheln, wodurch die häufig sehr komplizierten Zünder bald ungangbar wurden.

Eine furchtbare Waffe waren die Uhrwerktorpedos oder Höllenmaschinen, gewöhnliche Warenkisten, mit Pulver gefüllt und einem Uhrwerk versehen, das die Explosion zu einem bestimmten Zeitpunkt bewirkte. Noch gefährlicher waren die Kohlentorpedos, gußeiserne Gefäße, durch Bestreichen mit Teer und Bekleben mit Kohlengrus den großen Kohlenstücken täuschend ähnlich gemacht. Sie wurden, mit Pulver gefüllt, unter Kohlen gemischt und explodierten in der Kesselfeuerung der Dampfschiffe, die dann sofort versanken. Durch solche T. sind wahrscheinlich eine große Anzahl Schiffe der Nordstaaten zerstört worden, deren spurloses Verschwinden nur so erklärt werden kann. Außer vorgenannten sind auch eine große Zahl elektrischer Minen, meist mit Pulverfüllungen bis zu 1500 kg, mit großem Erfolg verwendet worden.

Hatten die bisherigen T. mit so vielem Erfolg ausschließlich der Verteidigung gedient, so lag es nahe, dieselbe Waffe auch zum Angriff zu verwenden. Es geschah zunächst in der einfachsten Weise nach dem Vorschlag Fultons, indem man an der Spitze langer Stangen einen Torpedo mit Kontaktzünder befestigte und unter den Boden des feindlichen Schiffs schob. Hierzu bediente man sich teils der Ruderboote, teils kleiner Dampfbarkassen und besonders für diesen Zweck erbauter eisernen Dampfboote in Cigarrenform, die man ihrer Kleinheit wegen Davids nannte. Im ganzen sind etwa 38 Schiffe durch T. in diesem Krieg zerstört worden, unter ihnen 13 Monitors und größere Panzerschiffe; 7 Monitors und 11 Holzschiffe sanken sofort nach der Explosion.

Aufnahme des Torpedowesens in andern Staaten.

Nach solchen Erfolgen war es unausbleiblich, daß alle Seestaaten dem Torpedowesen näher traten. Die Treibtorpedos wurden ihrer gefahrvollen Verwendung wegen gänzlich verworfen. Alle Seeminen wurden verankert und mit Auftrieb versehen, so daß sie bei jedem Wasserstand in gleicher Wassertiefe schwimmend erhalten wurden. Die Zündung erfolgte entweder durch den Jacobischen Kontakt- oder durch elektrische Zünder. Die Stoßminen (mit Kontaktzünder) haben zwar den Vorzug großer Einfachheit, aber ihr gefahrvolles Auslegen und Wiederaufnehmen sowie die Sperrung der Ausfahrt auch für die eignen Schiffe mußten ihre Verwendung auf den zu beiden Seiten für den eignen Verkehr freizulassenden Teil des Fahrwassers beschränken, während in dem durch sie nicht gesperrten Wasser Beobachtungsminen so tief versenkt wurden, daß die Fahrt auch bei Ebbe für die größten Schiffe frei blieb. Ihre alleinige oder ausgedehntere Verwendung wurde dadurch beschränkt, daß für jede Mine zwei Kabel erforderlich sind und die Beobachtung unsicher wird, da alle bis jetzt bekannt gewordenen Vorrichtungen zur Bestimmung des Augenblicks, wann sich ein Schiff über einer der Minen befindet, nicht nur sehr kompliziert sind, sondern auch nur dann angewendet werden können, wenn man die zu beobachtende Wasserfläche übersehen kann. Bei Nacht, Nebel und Pulverdampf sind sie daher nicht zu gebrauchen. Für klare Nächte wird indessen, nach bisherigen Versuchen, die elektrische

Beleuchtung des minierten Wassers Abhülfe schaffen. Dem Baron Ebener gelang die Konstruktion von Minen, deren Kontaktzünder nur dann wirksam werden konnte, wenn er in die elektrische Leitung nach dem Land eingeschlossen war. Man hatte es also durch Ausschaltung der Leitung in der Hand, die Durchfahrt durch die Minensperre jederzeit frei und durch Wiedereinschaltung sie wirksam zu machen. Der sehr komplizierte Mechanismus gestattete nur eine beschränkte Anwendung für diese Minen.

Deutsche Seeminen.

Glücklicher hat der verstorbene Physiker der kaiserlich deutschen Admiralität, Dr. Hertz, dieselbe Aufgabe gelöst, als infolge der traurigen Erfahrungen, die man 1870 bis 1871 bei dem Auslegen und Wiederaufnehmen von Stoßminen mit Jacobischen Zündern gemacht (40 Menschen waren dabei ums Leben gekommen), die Admiralität beschloß, die T. nur unter der Bedingung gefahrloser Handhabung, der Ungefährlichkeit von der Verankerung losgerissener T. und des Fortfalls elektrischer Kabelverbindung mit dem Land zur Verteidigung der Häfen beizubehalten. Der Hertzsche Zünder ist ein elektrischer und bleibt beliebig lange in Wirksamkeit, tritt aber erst dann in Thätigkeit, wenn durch den Anstoß eines Schiffs seine Kohlenzinkelemente mit einer erregenden Flüssigkeit in Verbindung gebracht werden; die Entzündung ist jedoch nur dann möglich, wenn noch ein Leitungsdraht zum Meeresboden geht. Das gefahrlose Auslegen dieser Minen ist dadurch gesichert, daß erst nach einstündigem Liegen im Wasser die elektrische Batterie des Zünders wirkungsfähig wird; inzwischen bleibt jedes Berühren des Torpedos ohne Erfolg. Die Gefahr des Aufnehmens ist vollständig beseitigt, sobald der Draht vom Meeresboden gehoben oder durchschnitten ist. Zu diesem Zweck vereinigt man die Drähte einer größern Anzahl von Minen an einem außerhalb der Wirkungssphäre liegenden Punkte, der nur dem Eingeweihten bekannt ist. Diese Seeminen, deren Einrichtung geheim gehalten wird, wurden in Deutschland für die Küstenverteidigung eingeführt. Man legt sie in mindestens zwei oder mehr Reihen (»Treffen«) schachbrettförmig hintereinander an, so daß ein Schiff die Sperre nicht passieren kann, ohne auf eine Mine zu stoßen. Sie werden durch Pilz- oder Sauganker, die sich im Grunde festsaugen, verankert.

Offensivtorpedos.

Ende der 60er Jahre wurde von den Gebrüdern Harvey, Kapitänen der englischen Marine, ein Torpedo konstruiert, dessen trapezoidische Form ein Seitwärtsausscheren unter etwa 45° des an einer Leine geschleppten Torpedos zur Folge hat. Dieses Verhalten macht es möglich, durch entsprechende Fahrmanöver das feindliche Schiff auf den geschleppten Torpedo auflaufen zu lassen, in welchem Augenblick derselbe entweder durch den Anstoß oder durch elektrische Zündung zur Explosion kommt. Die große Gefahr, welche in dem Nachschleppen dieses Torpedos für die übrigen Schiffe des Geschwaders liegt, da diese bei dem Durcheinander des Nahkampfs ebensowohl auf den Schlepptorpedo eines befreundeten Schiffs auflaufen können, ließ ihre Verwendung bedenklich erscheinen. Als es sich aber zeigte, daß der Gebrauch dieses Torpedos die Aufmerksamkeit von den übrigen Kampfverhältnissen ablenkt, hat man auf seine Verwendung verzichtet. — Die Idee, mit Geschützen unter Wasser zu schießen, ist nicht neu und schon vielfach, aber noch nicht mit dem gehofften Erfolg versucht worden. Gegenwärtig ist Ericsson der bedeutendste Vertreter derselben und zu ihrer Verwirklichung unausgesetzt thätig. Er konstruierte auch einen Torpedo, bei dem ein Schraubenpropeller durch komprimierte Luft, die vom Lande durch einen Schlauch zuströmt, getrieben wird. Das Steuer wird durch das Zusammenziehen u. Ausdehnen eines Luftsacks bewegt. Praktische Erfolge wurden mit diesem Torpedo nicht erreicht. 1872 wurde von Lay ein elektrisch steuerbarer Fischtorpedo, 7,6 m lang, 0,9 m Durchmesser, in Cigarrenform, mit voller Ausrüstung 2000 kg schwer, konstruiert, dessen treibende Kraft durch das Verdunsten flüssiger Kohlensäure erzeugt wird, wovon der Torpedo 200—250 kg enthält. Sein

außerordentlich komplizierter Mechanismus und dem entsprechend hoher Preis (ein Exemplar 30,000 Mk.) beschränkt seine Verwendung.

Der wichtigste der bisher konstruierten Offensivtorpedos ist der Fischtorpedo des österreichischen Kapitäns Lupis und des Ingenieurs Whitehead in Fiume. Er ist 4,5 m lang bei 0,5 m Durchmesser, aus Gußstahlblech gefertigt und wiegt 300 kg. Als treibende Kraft dient in eine besondre Abteilung des Torpedos bis zu 70 Atmosphären Spannung eingepumpte Luft, die bei ihrem Ausströmen eine Maschine treibt, durch welche zwei vierflügelige Schrauben gedreht werden, die hintereinander sitzen und sich gegeneinander bewegen, um das Drehen des Torpedos zu verhüten. Um das Schiff in bestimmter Tiefe unter Wasser zu treffen, hat der Torpedo eine Einrichtung (das Geheimnis des Fabrikanten), durch welche er auf eine entsprechende Wassertiefe gestellt werden kann; sie wirkt auf ein horizontales Ruder und reguliert hierdurch die Wassertiefe während der ganzen Dauer der Fahrt; ein zweites, senkrecht stehendes Ruder dient zum Innehalten der Richtung. Im Kopf des Torpedos befindet sich der durch den Anstoß an den Schiffsrumpf funktionierende Zünder, welcher sodann die dahinterliegende Sprengladung, aus 25—30 kg Schießbaumwolle bestehend, entzündet. Der Kopf trägt außerdem noch vier scharfe Messer, welche so gestellt sind, daß sie bei schiefem Auftreffen des Torpedos sein Abgleiten von der Schiffswand verhindern. Die Geschwindigkeit des Torpedos wird vor seinem Ablassen durch Ventile bestimmt. Werden diese ganz geöffnet, so erreicht er in der ersten Sekunde eine Geschwindigkeit von etwa 13 m und läuft gegen 2 Seemeilen (3710 m). Bei einer geringern Anfangsgeschwindigkeit läuft er zwar weiter, aber es wachsen auch mit der verminderten Geschwindigkeit die Schwankungen unter Beeinflussung der Treffsicherheit.

Torpedoboote, Schutzmittel gegen Torpedos.

Die Fischtorpedos wurden bisher aus Lancierrohren abgelassen, die am Bug oder am Heck besonders für den Gebrauch von T. eingerichteter Fahrzeuge angebracht waren. In neuerer Zeit aber werden sie aus geschützartigen Lancierrohren, die auf dem Oberdeck jedes Schiffs aufgestellt werden können, abgelassen, so daß sie von jedem Schiff als Waffe geführt werden können. Hierdurch hat sich die Ansicht Geltung verschafft, daß besondre Torpedoboote zum ausschließlichen Gebrauch dieser Waffe nicht mehr erforderlich sein werden. Derartige Boote, in einer von dem englischen Fabrikanten Thornycroft typisch gewordenen Konstruktion angefertigt, haben nach ihm den Namen Thornycrofts erhalten. Sie sind 25 m lang und 3,2 m breit, laufen mit einer Geschwindigkeit von 18 Seemeilen und sind auch zum Gebrauch der Spieren- und Harveytorpedos eingerichtet. Seit mehreren Jahren ist die Maschinenfabrik von F. Schichau in Elbing durch Anfertigung derartiger Boote rühmlichst bekannt geworden.

Die furchtbare Wirkung der T. fordert die Anwendung von Schutzmitteln gegen dieselben. Noch sind Versuche und Erfahrungen in dieser Richtung wenig bekannt geworden. Man glaubt aber vor Anker liegende Schiffe gegen Offensivtorpedos durch verankerte senkrechte Gitterwände schützen zu können; diese würden auch gegen Angriffe mit Spierentorpedos von Wirksamkeit sein können. Gegen Angriffe der Torpedoboote werden Wachsamkeit und elektrische Beleuchtung der Wasserfläche den besten Schutz gewähren, wenn man die Annäherung zeitig genug bemerkt, um die Artillerie in Thätigkeit bringen zu können. Die Leitungsdrähte von elektrischen Minen wird man durch Draggen und Schleppanker aufzufischen suchen und zerschneiden. Man wird kleine Boote mit Ketten und Tauen vorausschicken und diese über den Grund schleppen, um entweder die Minen so zur Explosion zu bringen, oder aufzufischen. Oder man wird, wenn man Kenntnis von der Lage der Minen hat, Gegen- oder Quetschminen hineinlegen oder hineintreiben lassen und durch deren Explosion jene mit zur Explosion zu bringen suchen. Ebenso hofft man sich durch eine Minensperre einen Weg erschießen zu können.

Die deutsche Marine besitzt, wie die andrer Staaten, ein für den Dienst mit T. bestimmtes Torpedokorps von zwei Kompanien. Bei denselben ist der Torpederleutnant ein Verwaltungsoffizier, Obertorpeder und Torpeder sind Deckoffiziere erster und zweiter Klasse. Torpedersmaate sind Unteroffiziere, die auf der Torpedoschule in Kiel fachlich ausgebildet sind.

Torpedosucher, die elektrischen Beleuchtungsvorrichtungen auf Schiffen, mittelst deren man zur Nacht das Herannahen feindlicher Torpedoboote schon auf weitere Entfernung entdecken will.

Totenorgeln, s. v. w. Orgelgeschütze.

Toter Winkel, der unter derjenigen Schußlinie, welche nach dem Kronenfall der Brustwehr zu am niedrigsten gelegt ist, sich befindende Raum vor der Brustwehr und im Graben, der durch Frontalfeuer nicht bestrichen werden kann und deshalb von den Flanken unter Feuer genommen wird; s. Rasant.

Towárczy (spr. -tschi), früher in Rußland und Polen eine aus dem kleinen Adel hervorgegangene höhere Klasse des Soldatenstands, die nicht zu den Gemeinen, aber auch nicht zu den Offizieren gerechnet wurde. Sie traten auch in der brandenburgisch-preußischen Armee zu verschiedenen Malen auf. Um die große Zahl kleiner adligen Grundbesitzer in den ehemals polnischen Provinzen, welche mangelnder Bildung und fehlender Mittel wegen nicht als Offiziere, ihrer Standesvorurteile wegen aber nicht als Gemeine zu verwerten waren, angemessen unterzubringen, versuchte man 1800 aus ihnen eine mit Lanzen bewaffnete Reitertruppe zu bilden und wandelte das bestehende Regiment Bosniaken in Towarczys um. Sie sollten dann den Husaren zugeteilt werden. Die Ereignisse von 1806 ließen diesen Plan nicht zur Ausführung kommen. Die Towarczys fochten 1807 als Reitertruppe und wurden später in Ulanen umgewandelt.

Trab, s. Gangarten.

Trâce (die, spr. -ssé), die auf der Erdoberfläche durch ausgelegtes weißes Band oder durch eine mittelst Spaten, Kreuzhacke ꝛc. hergestellte Furche bezeichnete Linie, längs deren beim Batterie- oder Sappenbau Körbe aufgestellt, Anschüttungen und Aushebungen ausgeführt werden sollen; s. Batteriebau und Sappe.

Tracé (das, spr. -sehé), Grundrißform einer Befestigung, z. B. Bastionär-, Polygonal-, Tenaillentracé (s. d.).

Traditor, der über die Kehle nach außen vorspringende Teil von Kehlredouts in detachierten Forts. Auch ein in der italienischen Befestigung am Orillon aufgestelltes Geschütz, das dem Demontier- und Nikoschettfeuer durch seine zurückliegende Stellung entzogen war.

Train (spr. träng), im allgemeinen jeder Zug von Fuhrwerken, welche einer Armee Kriegsmaterial nachführen. Diejenigen Fahrzeuge, welche den Truppen unmittelbar angehören, also die eigentlichen Truppenfahrzeuge, bilden deren Bagage (s. d.) und werden zum T. nicht gerechnet. Dieser wird bezeichnet durch in sich abgeschlossene, den verschiedenen Zwecken entsprechende selbständige Formationen, welche durch Uniformierung und Bewaffnung ein von den andern Truppen unterschiedenes Korps oder eine besondre Waffe bilden. Das Trainbataillon eines Armeekorps, welches im Frieden unter einer besondern Behörde (dem Traindepot) das gesamte Material für die zahlreichen Kriegsformationen verwaltet, hat bei der Mobilmachung zu formieren: 5 Proviant-, 1 Feldbäckereikolonne, 1 Pferdedepot, 3 Sanitätsdetachements und 5 Fuhrparkskolonnen. Der Belagerungstrain (s. d.) ist eine Formation der Artillerie, wie der Divisions- und der Korpsbrückentrain von den Pionieren formiert werden.

Traindepot (spr. trängdepoh), aus zwei Offizieren, denen mehrere Schirrmeister beigegeben sind, bestehende Verwaltungsbehörde; dieselbe hat das gesamte zur Ausrüstung derjenigen Kriegsformationen gehörende Material im Frieden zu verwalten, die bei eintretender Mobilmachung von dem Trainbataillon aufgestellt werden, dem das T. unterstellt ist. Sie bleiben im Krieg bestehen und haben den Nachschub für ihre bezüglichen Kriegsformationen zu beschaffen und zu bewirken.

Tranchee (spr. trangschē), s. Laufgräben. — Trancheekavaliere, fleschenartige Werke von 2—3 m Höhe an den Flügeln der dritten Parallele, die, mit Schützen und kleinen Mörsern besetzt, den Feind aus dem gedeckten Weg und dessen Waffenplätzen vertreiben sollten. Sie werden heute nicht mehr angelegt.

Trancheekarre (spr. trangschē-), zweiräderiges Fahrzeug mit Gabeldeichsel, das, durch Menschen bewegt, im Festungs- und Belagerungskrieg zum Transport kleiner Mörser in ihren Laffeten, leichter Geschützrohre, Geschützzubehörstücke 2c. dient.

Trancheekugel (spr. trangschē-), s. Wachtelwurf.

Trancheemajor (spr. trangschē-), beim förmlichen Angriff von Festungen auf die Dauer zu kommandierender Ingenieurstabsoffizier, welchem die polizeiliche Ordnung, das Regeln der Kommunikation in den Laufgräben sowie deren Ausbau und Instandhaltung obliegen, zu welchem Zweck ihm noch 2—3 Offiziere zur Unterstützung überwiesen sind.

Transformationsverschluß, s. Handfeuerwaffen (S. 177).

Transportabteilung, s. Militäreisenbahnwesen.

Transporthäuser (in Österreich) haben den Zweck, die Absendung und Weiterbeförderung von Mannschaften von und zu den Truppen zu vermitteln, ihnen Quartier, Beköstigung und Montierungsstücke nach Bedarf zu geben; man unterscheidet Feld-, Garnison- und Truppentransporthäuser; die erstern beiden Arten haben eigne Verwaltung, letztere ressortieren von den Truppen.

Traube, der mit dem Traubenhals sich an den Boden der Vorderladungsgeschütze anschließende kugelförmige Ansatz, der zur bessern Handhabung der Rohre diente.

Traubenhagel (Traubenkartätschen) bestand aus einem hölzernen Spiegel mit Spille, an welchen mit Pech die Kartätschkugeln angeklebt und dann mit einem Leinwandüberzug versehen wurden. Er war nur bei glatten Festungs- und Schiffsgeschützen gebräuchlich.

Traversen (Querwälle), im allgemeinen im Innern von Befestigungen, Belagerungsbatterien oder Sappen zum Schutz gegen Seiten- und Rückenfeuer angelegte brustwehrartige Wälle. Besonders aber werden die in Festungen, betachierten Forts und Küstenwerken zum Schutz gegen Rikoschett- und Enfilierfeuer auf dem Wallgang errichteten Querwälle T., die Deckungen gegen Rückenfeuer aber Parados, die gegen Seitenfeuer Paraflancs genannt. Die T. stehen rechtwinkelig zur Brustwehr, überhöhen dieselbe um 1—1,5 m, reichen mit ihrem vordern abgerundeten Teil, dem Kopf, noch so weit auf die Brustwehrkrone, daß vor demselben nur eine hinreichende Berme verbleibt; nach rückwärts werden sie so lang gemacht, daß sie den nebenliegenden Geschützstand vollständig decken und an ihnen vorbei der Verkehr möglich ist. Je nach der Enfilierbarkeit der Festungslinie werden sie so angelegt, daß ein oder zwei Geschütze zwischen je zwei T. aufzustellen sind. Die T. können als volle, nur aus Erde, oder als Hohltraversen (s. d.) erbaut werden; immer geht durch sie ein bedeutender Raum für die Aufstellung von Geschützen und Mannschaften verloren. Ebenso haben sie den Nachteil, daß sie durch ihre Überhöhung der Brustwehr dem Angreifer die Stellen bezeichnen, wo Geschütze aufgestellt sind. Trotzdem müssen sie als unentbehrlich angesehen werden. Volle T. erhalten eine Kronenstärke von mindestens 3,25 m und in der Regel ganze Anlage.

Treffen, s. v. w. Gefecht; doch pflegt man die Bezeichnung T. dann anzuwenden, wenn größere Truppenteile aller Waffengattungen zur Thätigkeit kamen, ohne daß die Ausdehnung oder Bedeutung einer Schlacht erreicht ward. Im taktischen Sinne nennt man T. mehrere hintereinander zur gegenseitigen Unterstützung aufgestellte Truppenabteilungen, die man dann, vorn beginnend, als erstes, zweites und drittes T. oder auch als Vorder- und Hinter- oder Haupttreffen bezeichnet. — Auch Bezeichnung für die zur Verteidigung der Küsten an diesen schachbrettförmig hintereinander angelegten Reihen Torpedos (s. d., S. 353).

Trefffähigkeit, im allgemeinen die Fähigkeit der Feuerwaffen, Ziele von bestimmten Abmessungen auf gewisse Entfernungen zu treffen. Da unter sonst normalen Verhältnissen infolge der natürlichen Streuung sich von einer Anzahl Schüssen nur eine Zahl von Treffern für eine bestimmte Größe des Ziels ergibt, so pflegt man die T. nach Prozenten der Schußzahl oder durch die Größe der Trefffläche auszudrücken, die ein Ziel haben muß, um eine gewisse Prozentzahl an Treffern zu ergeben. Die den Schußtafeln angehängten Trefffähigkeitstabellen beziehen sich in diesem Sinn auf eine gewisse Zielgröße für 50 Proz. Treffer.

Treffpunkt ist der Punkt, in dem das Geschoß in das Ziel oder in dessen Umgebung einschlägt. Die Treffpunkte einer Anzahl unter gleichen Bedingungen abgegebener Schüsse werden infolge der Seiten- und Längenabweichungen nicht mit dem Zielpunkt zusammenfallen. Diese Abweichungen werden dann auf den mittlern T. bezogen. Bezeichnet man die parallele Seitenabweichung (s. d.) durch eine Linie und zieht durch den Punkt der mittlern Schußweite eine Linie senkrecht zur Schußrichtung, so ist der Schnittpunkt dieser mit der parallelen Seitenabweichung der mittlere T.

Treibscheibe, **Treibspiegel** } s. Kartätsche.

Trense, s. Zäumung.

Trichtermine, s. Minen (S. 255).

Trillen, s. Drillen.

Triqueballe (spr. trikball), gleichbedeutend mit Schleppwagen (s. d.).

Tritt. Eine Truppe ist »im T.«, wenn sie im Gleichschritt (s. d.) marschiert.

Troddeljunker hießen in der preußischen Armee vor 1806 die Junker, welche nur die Unteroffiziertroddel am Seitengewehr trugen, während diejenigen, die das Offizierportepee trugen, Portepeefähnriche hießen; s. Junker, Fahnenjunker.

Trophäen, Geschütze, Fahnen, Standarten und Pauken, die im Kampf oder durch Kapitulation gewonnen worden. Ihre Menge wird in Schlachtberichten angeführt, um die Größe und Bedeutung des Siegs zu kennzeichnen. T. werden auch Zusammenstellungen aus Waffen u. Waffenteilen genannt, welche z. B. zur Ausschmückung von Zeughäusern 2c. dienen.

Trosse, s. Tauwerk.

Troyer (spr. treuer) heißt in der deutschen Marine das wollne Hemd, in Österreich Bordhemd genannt.

Truppe, eine militärische Abteilung, die nach ihrer Organisation ein in sich geschlossenes Ganze bildet, z. B. Bataillon, Regiment. Man unterscheidet Linientruppen im Gegensatz zu Garden, aber auch in der Bedeutung als Truppen der aktiven Armee im Gegensatz zu Reserve-, Landwehr- und Landsturmtruppen, reguläre und irreguläre Truppen 2c. Truppenkörper, Truppenabteilung, Truppenteil beziehen sich auf Einheiten verschiedener Größe und Zusammensetzung; Truppenkorps bestehen aus gemischten Waffen. Truppengattungen unterscheiden sich nach ihrer Bewaffnung, Kampfweise und ihrem Zweck; diese Bezeichnung ist daher fast gleichbedeutend mit Waffengattungen oder Waffen, es sind dies: Infanterie, Kavallerie, Artillerie, Pioniere, Train, Sanitätstruppen 2c. — Truppenfahrzeuge, s. Bagage.

Trutzwaffen, s. Angriffswaffen.

Trybock, s. v. w. Blyde, Geschützart des Mittelalters; s. Geschütze (S. 162).

Tschako, Kopfbedeckung ungarischen Ursprungs von konischer Form, nach oben sich verbreiternd, aus Leder, Filz oder Tuch, mit Lederschirm, häufig auch kleinem Nackenschirm. Der T. hat sich von Frankreich über die meisten Armeen verbreitet, wurde aber dort seiner Schwerfälligkeit wegen zuerst für die Truppen in Algerien durch das Käppi (s. d.) und 1841 in Preußen durch den Helm ersetzt. Die noch jetzt offiziell »T.« genannte Kopfbedeckung der preußischen Jäger ist eigentlich ein Käppi. Der größere T. der österreichischen Armee wird in der Feldausrüstung durch die leichtere Feldkappe (s. d.) ersetzt.

Tummler, im Mittelalter gebräuchliche Schießmaschine, s. Geschütze (S. 162).

Turbinengeschosse, nach Vorschlag des Hauptmanns Hartmann 1854 in Preußen

für glatte 12 und 15 cm Kanonen als Demontiergeschosse eingeführt, waren außen mit tiefen Ringen versehene cylindrische Geschosse mit einer Höhlung im hintern Teil, von welcher nach vorwärts durch den massiven Kopf spiralförmig vier Löcher führten. Die durch sie hindurchströmenden Pulvergase bewirkten eine Drehung um die Längenachse. Die T. waren 1 2/3 Kaliber lang, 1 1/2 Kugel schwer. Mit den glatten Geschützen schieben sie aus.

Türkei. Heerwesen. Nach dem Koran ist jeder wehrfähige Mohammedaner zum Religionskrieg gegen die Ungläubigen verpflichtet; wenn der Feind in muselmanisches Gebiet einfällt, müssen alle Gläubigen, selbst die Frauen, sich zum »heiligen Krieg« erheben. Diese Religionssatzungen waren bestimmend für die kriegerische Entwickelung des türkischen Reichs. Zeitgemäße Reformen sind erst in diesem Jahrhundert versucht worden und ließen sich nur mit vielen Kämpfen durchsetzen. Die neuesten Reformen wurden 1869 begonnen und sollten 1878 ihren Abschluß finden. Nach ihnen beginnt die Wehrpflicht mit dem 20. Jahr und dauert 20 Jahre, davon 4 (Kavallerie und Specialwaffen 5) bei der Fahne, 2, beziehentlich 1 Jahr bei der Reserve, 3 in jedem der beiden Aufgebote der Landwehr, 8 Jahre beim Landsturm; die Stellvertretung wurde auf die aktive Armee, den Nisam, beschränkt; die Ungläubigen sind zum Loskauf gegen eine Kriegssteuer von 600—1000 Mark gezwungen. Die Armee besteht aus dem Nisam (aktive Armee), Ihtijath (Reserve), Redife (Landwehr) ersten und zweiten Aufgebots und dem Landsturm (Mustahfis). Die Armee gliedert sich in 7 Armeekorps, deren jedes aus 6 Infanterieregimentern à 3 Bataillone zu 8 Kompanien, 6 Jägerbataillonen à 8 Kompanien, 4 Kavallerieregimentern à 6 Eskadrons, 1 Artillerieregiment à 14 Batterien (3 reitende, 9 Fuß-, 1 Gebirgs- und 1 Mitrailleusenbatterie), 1 Sappeurkompanie besteht, zusammen 143 Bataillone Infanterie, 45 Bataillone Jäger, 31 Regimenter Kavallerie, 7 Regimenter Artillerie, 7 Kompanien Sappeure; nicht im Korpsverband befinden sich: 1 Regiment Reserveartillerie, 7 Regimenter Küsten- und Festungsartillerie, 5 selbständige Bataillone, 17 lokale Artillerieabteilungen, 4 Bataillone Genie-, 2 Regimenter Verwaltungstruppen, 65 Bataillone Gendarmerie; zusammen Nisam: 220,000 Mann, 46,000 Pferde, 672 Geschütze. Thatsächlich aber reicht die Reserve nicht aus, um die Cadres auf diese Etatsstärke zu füllen. Die Landwehr soll in jedem Aufgebot 45 Regimenter à 4 Bataillone formieren. Der Landsturm besteht meist aus irregulären Truppen (Tscherkessen, Baschi-Bozuks, Spahis). Ägypten soll bestimmungsmäßig 17,000 Mann, 2000 Pferde, 24 Geschütze, Tunis 3000 Mann, 1000 Pferde, 8 Geschütze für die T. bereit halten.

Im August 1880 hat der Sultan einen Reorganisationsplan der Armee genehmigt, nach welchem die Wehrmacht in die aktive (Nisam), die erste und zweite Reservearmee (Redife) und den Landsturm (Mustahfis) zerfällt. Die Dienstzeit bei der Fahne ist auf 3 Jahre für Infanterie und Schützen, auf 4 bei den übrigen Waffen festgesetzt. Das ganze türkische Reich wird in 7 Ordu, jeder Ordu in 8 Rekrutierungsbezirke geteilt. Jeder der Ordu I—VI stellt 1 aktives und je 1 Armeekorps der ersten und zweiten Redifeklasse auf; der Ordu VII formiert nur Truppen für den Lokalbienst und zwar für Arabien 32, für Kreta 17 und für Tripolis 3 Bataillone und 5 Eskadrons. Landsturm wird nach Bedarf formiert. Jedes der so gebildeten 18 Armeekorps besteht aus 2 Infanteriedivisionen zu 2 Brigaden à 2 Regimenter, 1 Schützenbataillon, 1 Kavalleriedivision zu 2 Brigaden à 3 Regimenter, 1 Feldartillerieregiment zu 4 Bataillonen, 1 Pionier- und 1 Trainbataillon. Die Infanterieregimenter haben 4 Bataillone, die Kavallerieregimenter 5 Eskadrons; die 4. Bataillone und 5. Eskadrons bilden die Depots. Jedes Bataillon hat 4 Kompanien, bei der Artillerie 4 Batterien. 1 Artilleriebataillon ist Gebirgsartillerie mit 7 cm Geschützen, bei den andern 3 Bataillonen ist die 1. Batterie reitende mit 8 cm, die 2. und 3. fahrende mit 9 cm, die 4. fahrende mit 8 cm Geschützen, meistens Kruppschen Gußstahlkanonen, durch

welche auch die noch vorhandenen ältern ersetzt werden sollen. Im Frieden soll jedes Bataillon 300 Mann, jede Eskadron 100 Pferde, jede Batterie 4 Geschütze haben, im Krieg auf 1000 Köpfe, 150 Pferde, 6 Geschütze sich ergänzen.

Die Kriegsstärke der Armee mit Ausschluß der Lokal- und Depottruppen wie des Landsturms würde daher betragen:

432 Infanterie- 36 Schützen-	Bataillone mit	468 000	Mann
432 Eskadrons		64 800	"
288 Feldbatterien		57 600	"
18 Pionierbataillone		10 800	"
18 Trainbataillone		9 000	"
	Zusammen:	610 200	Mann

mit 1728 Feldgeschützen. Die Friedenspräsenzstärke würde etwa 100,000 Mann betragen. Die Durchführung dieser Reorganisation ist ernste Absicht, ob aber die schlechten Finanzen wie die übrigen türkischen Verhältnisse diese den europäischen Kulturstaaten entlehnten Heereseinrichtungen werden wirklich ausführen lassen, erscheint doch sehr zweifelhaft. Die geringsten Schwierigkeiten bietet die Bewaffnung, da in den Arsenalen etwa 350,000 Henry-Martini-, 400,000 Sniders, 20,000 Winchester-Repetier- und 20,000 Remington-Gewehre vorhanden sind.

Der Sultan ist Kriegsherr, der Kriegsminister (Seraskier) der eigentliche Chef der Armee, das Kriegsministerium die oberste Kommando- und Verwaltungsbehörde; Divisionen und Brigaden bestehen im Frieden nicht und wurden im letzten Kriege ganz willkürlich gebildet. Für die Aushebung bestehen im Korpsbezirk so viel Bezirkskommandos, wie das Armeekorps Bataillone hat. Das jährliche Rekrutenkontingent soll 37,500 Mann betragen. — Der Ersatz der türkischen Armee ist vorzüglich, da den gemeinen Muselmanen Genügsamkeit, Gehorsam und Tapferkeit in hohem Grad auszeichnen; dagegen ist das Offizierkorps, entsprechend den verrotteten gesellschaftlichen Zuständen in den höhern Schichten, höchst mangelhaft. Nach ihrer Vorbildung bestehen in demselben zwei scharf getrennte Teile: Zöglinge der Militärschule von Konstantinopel und der Artillerie- und Ingenieurschule daselbst und die aus den Unteroffizieren hervorgegangenen Offiziere; diese bilden die Masse, erstere eine verschwindende Minderheit. Die wissenschaftlichen Leistungen jener Lehranstalten sind gering, für die geistige Ausbildung der Unteroffiziere und Mannschaften geschieht nichts, daher auch eine große Anzahl der Offiziere des Lesens und Schreibens nicht kundig ist. Dem entspricht auch ihre sociale Stellung. Bezeichnend hierfür ist, daß alle Offiziere bis zum Oberst derart kaserniert sind, daß nur die Stabsofftiziere eine eigne Stube haben, während die Hauptleute und Leutnants zu 3—4 Mann ein Zimmer bewohnen. Die Generale, die offiziell den Titel »Paschа« führen, bilden eine Gesellschaftsklasse für sich. Das Sanitätswesen liegt, trotz einiger vorhandenen großartigen Lazarette, sehr im argen, da der Etat an Ärzten, meist Christen, auch nicht annähernd vollzählig ist. — Die Bewaffnung ist vorzüglich: die Infanterie führt Henry-Martini-Gewehre, die Kavallerie und Artillerie Winchester-Karabiner und Revolver, die Feldartillerie 8 u. 9 cm bronzene Hinterlader und Kruppsche Kanonen. Die Gebirgsbatterien haben 5,5 cm Whitworth-Geschütze; die Mitrailleusen sind nach dem System Montigny. In der Festungsartillerie sind viele Kruppsche Geschütze vorhanden. Uniform: blaue Jacke mit gelbem Vorstoß, Weste mit rotem Gurt (Jäger grün), weite Beinkleider, blauer Mantel, Schuhe; Artillerie und Kavallerie: Stiefel, die Jacke verschnürt. Allgemeine Kopfbedeckung ist das Fes. Die Offiziere tragen den langen französischen Waffenrock mit goldnen und silbernen Borten am Ärmel als Chargenabzeichen. Die Truppen sind fast überall kaserniert.

Die türkische Marine zählte 1880 folgende Schiffe: 15 Panzerschiffe, 37 Kreuzer, 7 Fahrzeuge der ehemaligen Donauflottille, darunter 4 gepanzerte. Die Panzerschiffe, sämtlich aus Eisen gebaut, bestehen aus 1 Breitseit-, 2 Turm-, 7 kleinern und 5 größern Kasemattschiffen. Die größere Zahl dieser Schiffe ist von guter, zum Teil mustergültiger Konstruktion; sie haben eine verhältnismäßig starke Armie-

rung und Panzerung und sind vollkommen seetüchtig, so daß sie als Hochseepanzerschiffe anzusehen sind. Nirgends hat indessen die Marine, trotz dieses sehr guten Materials, im letzten Krieg den Erwartungen entsprochen. Den Ersatz erhält die Flotte teils durch freiwilligen Eintritt, teils durch Aushebung. Die Dienstpflicht umfaßt 12 Jahre, davon 7 aktiv auf der Flotte, 5 in Redife (Seewehr). In Konstantinopel besteht eine Marineschule. Im übrigen gleicht das Seeoffizierkorps dem Offizierkorps der Landarmee. Die Schiffe sind meist mit 7-, 9- und 10zölligen Armstrong-Geschützen armiert.

Turkos, die 1842 aus Eingebornen Algeriens gebildeten drei Regimenter algerischer Tirailleurs der französischen Armee. Die Mannschaften, 2 Leutnants, 4 Unteroffiziere, 8 Korporale jeder Kompanie sind Eingeborne. Sie tragen eine hellblaue Jacke, Weste, Turban, Burnus 2c.

Türme dienten bei den alten Städtebefestigungen zur Flankierung der Ringmauern; von Montalembert wurden kasemattierte T. in der Kehle von Bastionen oder Tenaillen als Reduits angelegt. — Wandelturm, s. v. w. Ebenhöch (s. d.). Vgl. Martellotürme, Marimilianstürme, Panzer (S. 276 ff.).

Turmschiff, s. Kriegsschiff.

U.

Überbank feuern Geschütze mit niedriger Feuerhöhe, wenn sie hinter der Brustwehr auf einem so hoch angeschütteten Geschützstand (Geschützbank) stehen, daß sie über die Brustwehrkrone hinwegfeuern können. Das Überbankfeuer wird jetzt in Festungen grundsätzlich nicht mehr angewendet.

Überfall ist im Feldkrieg ein Überraschungsgefecht, bei dem es gelingt, eine ruhende oder marschierende Truppe anzugreifen, ohne daß dieselbe dies ahnt und kampfbereit ist. Im Festungskrieg ist Ü. eine gewaltsame Überrumpelung eines Forts 2c., für deren Gelingen aber nur dann eine Aussicht ist, wenn der Verteidiger sehr große Schwäche und Nachlässigkeit, der Kommandant entsprechende Unfähigkeit zeigt, so daß eine heimliche Annäherung, ein Überschreiten des Grabens und Ersteigen des Walles oder Öffnen der Thore möglich sind. Begünstigt wird das Unternehmen, wenn die Festung nicht sturmfrei ist. Nur in den seltensten Fällen werden diese Vorbedingungen vorhanden und wird ein Gelingen des Überfalls zu erwarten sein.

überflügeln. Eine feindliche Stellung wird überflügelt, wenn man die eignen Truppen so formiert, daß sie über jene seitlich hinausstehen. Man gewinnt hierdurch die Möglichkeit, durch eine Schwenkung den Flügel des Feindes umfassen und so gegen Flanke und Rücken desselben angriffsweise vorgehen zu können. Man kann aber nur bei eigner numerischer Überlegenheit von einer überflügelnden Aufstellung Erfolg erwarten.

übergangskonus, s. Geschütze (S. 156).

übergangsstation, s. Etappenwesen.

übergütig, s. Metallstärke.

überkomplett sind Truppenteile, wenn ihr Sollbestand größer ist, als der Etat vorschreibt, z. B. durch Einstellung einer größern Anzahl Einjährig-Freiwilliger oder Dispositionsurlauber. Überkomplette Unteroffiziere werden durch Ausfall in der Zahl der Gemeinen ausgeglichen.

überläufer sind Soldaten, die von ihrem Truppenteil in der Absicht entweichen, beim Feinde Dienste zu nehmen. Ü. werden mit dem Tod bestraft. Als Ü. im Sinn des Strafgesetzes ist derjenige Fahnenflüchtige nicht anzusehen, der, im Frieden entwichen, beim Feinde Dienste genommen hat und nach ausgebrochenem Krieg in der feindlichen Armee verblieben ist.

übernehmen, s. Einschiffen.

überschwemmung, s. Anstauung.

Uchatius-Kanonen werden die nach den Vorschlägen des Generals v. Uchatius aus verdichteter Bronze (Stahlbronze) hergestellten österreichischen Feldgeschütze M/75 genannt. Sie wurden den deutschen Feldgeschützen C/73 nachgebildet; s. Geschütze (S. 161), vgl. Bronze.

Ulanen, Bezeichnung für diejenige Kavallerie, deren Hauptwaffe die Lanze ist. Der Name wird aus dem Heerwesen Polens hergeleitet, wo die Anführer einer aus Tataren bestehenden Reitertruppe, die mit der Lanze focht, »U.« hießen. In Polen wurden auch zu Anfang des 18. Jahrh. die ersten Ulanenregimenter errichtet. Als das von Friedrich d. Gr. 1741 formierte Ulanenregiment sich im Kampf nicht bewährte, wurde es 1742 wiederaufgelöst und das Wesen derselben erst durch die Towarczys (s. d.) 1800 neu belebt, aber die ersten zwei Ulanenregimenter erst nach 1807 formiert, deren Zahl nach und nach auf 19 gestiegen ist, zu welcher noch je zwei Regimenter Sachsen (Nr. 17 und 18), Württemberger (Nr. 19 und 20) und 5 Regimenter Bayern kommen, so daß die deutsche Armee 25 Ulanenregimenter zählt. Die Unterscheidung der 19 preußischen Ulanenregimenter zeigt folgende Tabelle:

Regiments-Nr.	Kragen	Epauletfelder	Knöpfe
1. Garde	ponceau mit weißen Litzen	weiß	weiß
2. Garde	ponceau mit gelben Litzen	rot	gelb
3. Garde	gelb mit weißen Litzen	gelb	weiß
1	ponceaurot	weiß	gelb
2	ponceaurot	ponceaurot	gelb
3	ponceaurot	gelb	gelb
4	ponceaurot	hellblau	gelb
5	ponceaurot	weiß	weiß
6	ponceaurot	ponceaurot	weiß
7	ponceaurot	gelb	weiß
8	ponceaurot	hellblau	weiß
9	weiß	weiß	gelb
10	karmesinrot	karmesinrot	gelb
11	gelb	gelb	gelb
12	hellblau	hellblau	gelb
13	weiß	weiß	weiß
14	karmesinrot	karmesinrot	weiß
15	gelb	gelb	weiß
16	hellblau	hellblau	weiß

Ulanka, Waffenrock der Ulanen mit zwei Reihen (à 7) Knöpfen; die zur Parade aufgeknöpfte Brustrabatte hat die Farbe des Kragens.

Umdrehung, s. v. w. Rotation (s. d.).

Umfassung, ein Angriff, welcher außer auf die Front auch noch auf eine oder beide Flanken des Feindes gerichtet ist.

Umgang nennt man: 1) bei Traversen an den Schulterpunkten der Waffenplätze des gedeckten Wegs die schmale Kommunikation zwischen Traversen und Brustwehr, ähnlich so bei der Würfelsappe, s. Sappe; 2) an Stangenkumten den breiten Ledergurt, der um das Hinterteil des Pferdes herumgeht und zum Aufhalten des Fahrzeugs dient; s. Geschirre.

Umgehung bezweckt einen um die Flanke des Gegners herumgreifenden Angriff gegen den Rücken desselben, um ihn entweder aus seiner Stellung heraus zu manövrieren, oder um den Frontalangriff zu erleichtern und für den Fall eines glücklichen Ausgangs den Erfolg zu vermehren. Berücksichtigt man, daß der Umgehende auch umgangen ist, so ergibt sich, daß nur der Überlegene an eine U. denken darf.

Umkehrung, s. v. w. Inversion (s. d.).

Umwallung } s. Enceinte.
Umzug }

Umzugskosten bei Versetzungen werden vergütet nach der Verordnung vom 1. Juni 1878: a) auf allgemeine Kosten und b) auf Transportkosten für je 10 km und zwar: a) beim Umzug mit Familie:

	a	b
1) Generale und in Generalsstellen Stehende	1800 Mk.	24 Mk.
2) Regimentskommandeure . .	1000 "	20 "
3) Alle übrigen Stabsoffiziere .	500 "	10 "
4) Hauptleute, Rittmeister ꝛc. .	300 "	8 "
5) Leutnants	200 "	6 "
6) Unteroffiziere, welche das Portepee tragen	100 "	4 "
6) Unteroffiziere ohne Portepee und Kapitulanten	50 "	2 "

b) beim Umzug ohne Familie erhalten die vorstehend unter 1—4 aufgeführten Chargen die Hälfte obiger Sätze, die unter 5—7 aufgeführten nur ein Aversum und zwar auf eine Entfernung bis 350 km von 40, beziehentlich 20 und 15 Mk., auf größere Entfernungen ein solches von 60, beziehentlich 30 und 20 Mk. Außerdem erhalten alle Versetzten für ihre Person Tagegelder und Reisekosten. Tritt die Versetzung infolge einer Beförderung zur höhern Charge ein, so werden die 10 km U.

nach der bisherigen Charge oder Stellung, aus welcher die Versetzung erfolgt, berechnet. Jede angefangene Strecke von 10 km wird für voll gerechnet. Die Militärärzte erhalten die ihrem Offiziersrang entsprechenden Sätze der U. Vgl. Reisekosten.

Unabkömmlichkeit der reserve- und landwehrpflichtigen Beamten begründet nach der deutschen Wehrordnung das Recht auf Zurückstellung bei der Mobilmachung hinter den letzten Jahrgang der Landwehr; ist die älteste Jahresklasse derselben einberufen, so erlischt jedes Anrecht auf Zurückstellung. Anspruch hierauf haben: Beamte, welche für militärische Zwecke wirksam sind, wenn ihre Stellvertretung nicht angängig erscheint, worüber ein Unabkömmlichkeitsatteſt ausgestellt werden muß. Mit einem solchen können versehen werden: alleinstehende Kassenbeamte, welche Kaution gestellt haben, Geistliche, Volksschullehrer, Lotsen, Grenzaufsichts-, Post-, Telegraphen-, Reichsbank- sowie gewisse Gestütsbeamte. Die Schutzmannschaften sind gleich denen der Gendarmerie von der Einberufung zu den Truppen befreit. Die Behörden haben zum 1. Dez. Unabkömmlichkeitslisten mit den bezüglichen Attesten, Nachträge dazu 1. Juni an die Generalkommandos einzureichen. Bei Beanstandungen hat das betreffende Ministerium zu entscheiden. Die U. der Eisenbahnbeamten und Eisenbahnarbeiter wird bei den Kontrollversammlungen im November jeden Jahrs durch den Bezirkskommandeur festgestellt. Unabkömmlichkeitserklärungen im Augenblick der Einberufung sind unzulässig.

Unbestrichener Raum, s. Ausspringender Winkel.

Ungarische Hüte, s. Flügelkappen.

Uniform ist die gleichmäßige, nach bestimmten Vorschriften für Farbe, Schnitt, Bestandteil und Güte angefertigte Bekleidung des Soldaten, durch welche dessen Zugehörigkeit zu einem bestimmten Heer, einer gewissen Waffe und einem bestimmten Truppenteil derselben kenntlich gemacht werden soll. Zunächst soll die U. in jeder Beziehung praktischen Erfordernissen entsprechen, sowohl in Bezug auf die Erhaltung der Gesundheit des Mannes zu jeder Jahreszeit und den wechselnden Verhältnissen des Kriegs wie auch in Bezug auf Ausübung der militärischen Berufspflichten. In zweiter Linie wird erst auf die gefällige Ausstattung der U. Rücksicht zu nehmen sein.

Unsichere Kantonisten hießen diejenigen Militärpflichtigen, die sich absichtlich der Stellung entzogen, ohne sich der Fahnenflucht schuldig zu machen. Dieser Ausdruck erhielt sich, bis ihn das deutsche Reichsmilitärgesetz durch »unsichere Heerespflichtige«, die Wehrordnung aber durch »unsichere Dienstpflichtige« ersetzte. Wer sich der Gestellung böswillig entzieht, soll, »wer zu derselben in böslicher Absicht oder wiederholt unpünktlich erscheint«, kann als unsicherer Dienstpflichtiger angesehen werden; er verliert damit das Losungsrecht, wird außerterminlich gemustert und sofort eingestellt, wobei jedoch die Dienstzeit erst vom nächsten Rekruteneinstellungstermin ab gerechnet wird; vgl. Ersatzwesen.

Unterkunft, s. Geschirre.

Unteroffiziere sind die militärischen Vorgesetzten vom Feldwebel an abwärts, s. Charge.

Unteroffizierschulen haben die Bestimmung, junge Leute zu Unteroffizieren heranzubilden. Der Kursus dauert drei Jahre, in welcher Zeit die jungen Leute gründliche militärische Ausbildung und Unterricht in allem dem erhalten, was sie befähigt, auch die bevorzugtern Stellen des Unteroffizierstands, als Feldwebel u. dgl., zu erlangen, und es ihnen ermöglicht, bei der einstigen Anstellung im Militärverwaltungsdienst, z. B. als Zahlmeister oder als Civilbeamte, die Prüfungen zu den gesuchtern Posten abzulegen. Der Unterricht umfaßt: Lesen, Schreiben, Rechnen, deutsche Sprache, Anfertigung von Dienstschreiben, Rechnungsführung, Geschichte, Geographie, Planzeichnen und Gesang. Die Beförderung hängt von der Führung und den Leistungen ab; die Wünsche in der Wahl des Truppenteils der Betreffenden werden nach Möglichkeit berücksichtigt. Die Zöglinge stehen unter den Militärgesetzen. Der Einzustellende muß mindestens 17,

aber nicht über 20 Jahre alt, 1,57 m groß, gesund und frei von körperlichen Gebrechen sein, sich tadellos geführt haben, lesen, schreiben, mit benannten und unbenannten Zahlen rechnen können und sich vor dem Eintritt verpflichten, nach erfolgter Überweisung aus der Unteroffizierschule an einen Truppenteil noch vier Jahre aktiv zu dienen. Der Einberufene muß mit ausreichendem Schuhzeug, zwei Hemden und mit 6 Mark zum Ankauf von Putzgeräten 2c. versehen sein. Die Ausbildung ist kostenfrei, die Zöglinge (Füsiliere) werden wie alle Soldaten der Armee bekleidet und verpflegt. Die Anmeldung hat bei dem Landwehrbezirkskommando des Aufenthaltsorts oder bei dem Kommando einer der U. unter Vorzeigung eines von dem Civilvorsitzenden der Ersatzkommission seines Aushebungsbezirks ausgestellten Meldescheins persönlich zu erfolgen. Diejenigen Freiwilligen, die sich direkt bei einer Unteroffizierschule melden, können bei vorhandener Vakanz und ihrer Geeignetheit zur Einstellung sogleich eingestellt werden; andernfalls wird ihnen ein Annahmeschein ausgestellt, und der Freiwillige tritt dann in die Klasse der vorläufig in die Heimat beurlaubten Freiwilligen. Die Einstellung erfolgt jährlich zweimal, 1. April und 1. Okt. U. bestehen gegenwärtig zu Potsdam, Biebrich, Weißenfels, Jülich, Ettlingen (Baden), Marienwerder; für das Königreich Sachsen zu Marienberg. Die Wünsche der Freiwilligen betreffs Zuteilung an eine bestimmte Unteroffizierschule werden, soweit angängig, berücksichtigt. 1877 ist noch eine Unteroffiziervorschule zu Weilburg hinzugetreten, in welche Freiwillige im Alter von 15—16 Jahren aufgenommen werden. Der Kursus ist zweijährig und der Hauptunterrichtszweck allgemeine Schulbildung. Die Aufnahme in dieselbe ist an die Bedingung des spätern Übertritts in eine der U. geknüpft. Mit der Unteroffizierschule in Marienberg ist eine Unteroffiziervorschule verbunden. — In Bayern erhalten geeignete Leute, nachdem sie als Rekruten ausgebildet worden, in den Unteroffizieraspirantenschulen, welche bei den Truppen bestehen, in mehrmonatlichen Kursen einen entsprechenden Unterricht. — Sämtliche U. sind der »Inspektion der Infanterieschulen« unterstellt.

Unteroffiziervorschulen, s. Unteroffizierschulen.

Unterrichtsanstalten bestehen für die Armee: Kriegsakademie, Kriegsschulen, Artillerie- u. Ingenieurschule, Kadettenanstalten (s. Kadetten), Unteroffizierschulen, Unteroffiziervorschulen, Oberfeuerwerkerschule, Artillerieschießschule, Militärschießschule, Militärreitinstitut, Infanterielehrbataillon, Centralturnanstalt, Militärärztliche Bildungsanstalten, Militärroßarztschule, Lehrschmieden, Kapitulantenschulen, Militärknabenerziehungsinstitut zu Annaburg, Militärwaisenhaus zu Potsdam (s. die betreffenden Artikel). In Bayern bestehen: Kriegsakademie, Artillerie- und Ingenieurschule, Kadettenkorps-, Unteroffizieraspirantenschulen, Militärschießschule, Equitationsanstalt, Lehrschmiede. In Preußen besteht eine Generalinspektion des Militärerziehungs- und Bildungswesens, der eine Obermilitärstudienkommission beigegeben ist; in Bayern besteht eine Inspektion der Militärbildungsanstalten. — Für die Marine bestehen: Marineakademie (s. d.), Marineschule (s. d., mit Maschinisten-, Steuermanns- und Torpedoschule) zu Kiel; Matrosenschulen mit Bootsmanns- und Feuerwerkerklasse, Werftdivisionsschulen mit Maschinenapplikanten-, Meistersmaaten-, Meister- und Handwerkerklasse zu Kiel u. Wilhelmshaven für Unteroffiziere und Mannschaften; Matrosenartillerieabteilungsschule zu Friedrichsort; Werftschule zu Danzig behufs Weiterbildung des Werftpersonals. Außerdem können noch die Kadetten-, Seekadetten-, Maschinisten-, Artillerieschulschiffe und Schiffsjungenübungsschiffe als U. angesehen werden.

Unterrichtsschießen, s. Schießen (322).

Unterstand, s. Batterie 6).

Untersuchung der Geschützrohre soll bei neu gefertigten Rohren feststellen, ob deren Maße, Gewichte und die Güte des Materials mit der Vorschrift übereinstimmen, bei gebrauchten Rohren, ob sie noch kriegsbrauchbar sind. Nach diesen

Untersuchungen (der Aufnahme) werden neue Rohre mit 10 Schuß »angeschossen«, um bei der Untersuchung nicht wahrnehmbare Mängel sichtbar zu machen. Alte Rohre werden, wenn nötig, mit 10 Schuß auf Trefffähigkeit angeschossen.

Untersuchungführende Offiziere, nach der preußischen Militärstrafgerichtsordnung vom 3. April 1845 diejenigen Offiziere, welche in den vor die niedre Gerichtsbarkeit gehörenden Straffällen der Unteroffiziere und Soldaten die Stelle des Auditeurs vertreten. Der untersuchungführende Offizier ist vom Gerichtsherrn aus den Subalternofftizieren des Truppenteils zu ernennen und vor Antritt seines Amtes zu vereidigen. Er hat in seinem Wirkungskreis mit dem Auditeur gleiche Pflichten und Befugnisse, die von ihm vor besetztem Gericht aufgenommenen Verhandlungen haben die Beweiskraft gerichtlicher Urkunden; s. Militärgerichtswesen.

Urlauber, s. v. w. Dispositionsurlauber (s. d.).

Urlaubsdokument, s. Beurlaubtenstand.

V.

Vedette (spr. we-), Vorposten der Kavallerie, s. Sicherungsdienst.

Ventilieren der Minen, das Ersetzen der unatembar gewordenen Luft in Minengallerien durch frische, namentlich das Fortschaffen der Gase nach erfolgter Explosion von Ladungen durch Ventilatoren ꝛc.; vgl. Minen (S. 256).

Verbandmittel
Verbandplatz } s. Sanitätswesen.

Verbauung, s. Logement.

Verbleien der Züge gezogener Hinterladungsgeschütze beim Schießen mit Geschossen, welche einen Bleimantel als Führungsmittel tragen, tritt dadurch ein, daß sich bei jedem Schuß etwas Blei, mit Pulverrückstand gemischt, in den Ecken der Züge absetzt und diese nach und nach bis zu einem solchen Grad ausfüllt, daß dadurch die Bewegung der Geschosse erschwert und die Schußweite verkürzt wird. Die bronzenen Geschütze sind dem V. mehr ausgesetzt als die stählernen, auch mehr bei Weichblei- als bei Hartbleiführung. Man beseitigt in neuerer Zeit die Verbleiung mit meist ausreichendem Erfolg durch Wasserschüsse (s. d.), andernfalls durch Einfetten mit Glycerin und Anwendung eines Manöverschusses nach 24stündigem Stehen. Der Entbleier ist das letzte, aber selten noch zur Anwendung kommende Mittel.

Verbrauchsgeschoßmagazin
Verbrauchspulvermagazin } s. Ladesysteme.

Verbrüderungs-Entsagungsrevers, dessen Ausstellung in Österreich zur Erlangung der Offizierscharge ausnahmslos Bedingung ist, enthält die Erklärung, daß der Aussteller weder einer geheimen Gesellschaft angehört, noch einer solchen in Zukunft beitreten wird.

Verdämmen der Minen, s. Minen (S. 255).

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Es bestehen drei verschiedene Organisationen: 1) die stehende Armee, 2) das Freiwilligenheer, 3) die Nationalgarde. Erfahrungsgemäß eignet sich die letztere lediglich zu Polizeizwecken oder sehr leichten militärischen Aufgaben, während für die eigentlichen kriegerischen Operationen nur die beiden erstern verwendbar sind. Im Frieden bestehen nur das stehende Heer und die Miliz, das Freiwilligenheer wird erst im Kriegsfall organisiert. Es ist keine Frage, daß Kämpfe gegen einen äußern Feind mit geringerm Verlust an Nationalvermögen würden ausgefochten werden können, wenn man schon im Frieden ein schlagfertiges Heer unterhalten wollte. Hiergegen aber sträubt sich der Sinn des ganzen Volks. Das kleine Werbeheer ist allerdings verhältnismäßig weit teurer als die starken Volksheere Europas, denn 1878 sind zur Erhaltung von 25,000 Mann 25,712,500 Doll. (107,941,000 Mark) bewilligt worden. Die 1. Mai 1865 noch 1,000,516 Mann starke Armee mit einem Kriegsbudget von etwa 2263 Mill. Mk. wurde unmittelbar nach dem Krieg auf 50,000 Mann vermindert.

1869 wurde sie auf 30,000 und 1874 auf 25,000 Mann herabgesetzt. Viele Volksvertreter wünschen aber eine noch weitere Verminderung, die angesichts der Indianerkämpfe zwar noch unterblieben ist; aber durch Gesetz vom 18. Juni 1878 ist eine Kommission von 2 Senatoren, 3 Kongreßmitgliedern und 3 ältern Offizieren zur Vorberatung einer endgültigen Organisation eingesetzt worden.

Kriegsherr ist der Präsident, das Recht der Kriegserklärung steht jedoch dem Kongreß zu. Chef der Verwaltung ist der Kriegsminister, welcher zugleich über die Verwendung der Truppen verfügt. Der General der Armee hat zwar Recht und Pflicht der Truppeninspizierung, jedoch sind seine Befugnisse nicht genau festgestellt.

Organisation. Das Gebiet der Union ist in 3 Militärdivisionen, jede derselben in 8 Departements und von diesen 7 in mehrere Distrikte geteilt. Das Heer wird eingeteilt in: a) den Stab und nichtregimentierte Offiziere und Mannschaften. Zu ersterm gehören das Kriegsministerium, die Militärakademie und das Signalkorps mit etwa 600 Offizieren und 1600 Mann, außerdem gegen 4000 Invaliden zur Bewachung der Militärkirchhöfe, Lazarette ꝛc.; b) die Truppen: 25 Regimenter Infanterie, von denen die Regimenter Nr. 24 und 25 seit 1866 farbige Soldaten haben; jedes Regiment hat 10 Kompanien; 10 Regimenter Kavallerie, Nr. 9 und 10 farbige, jedes Regiment zu 12 Kompanien; 5 Regimenter Artillerie zu je 12 Batterien, von denen eine bespannt und eine Schulbatterie ist; 1 Pionierbataillon; zusammen etwa 1500 Offiziere, 25,000 Mann, von denen die Offiziere und Beamten, wohl selten aber die Gemeinen vollzählig sind infolge von Krankheit, Tod, vor allem aber der Desertion, die 1874: 4606, 1877: 2516 Mann betrug.

Ergänzung, Uniformierung. Die Armee ergänzt sich durch Werbung auf 5 Jahre mittelst Handgelds von 30 Doll.; die Kapitulation auf 5 Jahre kann viermal wiederholt werden. Die Unteroffiziere werden aus den Gemeinen entnommen, die Offiziere gehen größtenteils aus der Akademie von Westpoint hervor, können aber auch aus dem Civil nach abgelegter Prüfung angestellt werden; sie stammen meistens aus guter Familie, und die gesellschaftliche Stellung der Offiziere ist darum eine sehr günstige. Nirgends aber ist die Kluft zwischen Offizieren und Unteroffizieren größer als in den Vereinigten Staaten. — Die Uniform ist einfach und zweckmäßig. Der Rock mit zwei Reihen Knöpfen, Hose, Mantel sind aus hellblauem halbwollnen Stoff gefertigt. Die Waffengattungen werden durch verschiedenfarbige Streifen an den Hosen unterschieden. Chargenabzeichen für Unteroffiziere bestehen in Armeltressen, für Offiziere in Achselstücken. Kopfbedeckung für Fußtruppen Mütze und Filzhut, für Reiter Mütze und Lederhelm mit Messingbeschlag; im Sommer Strohhut. Die Fußtruppen führen das Springfield-Gewehr, die berittenen den Springfield-Karabiner und einen Revolver, die Artillerie gezogene Bronze-Vorderlader.

Verwendung, Milizpflicht. Die Infanterie und Kavallerie sind über das ganze Gebiet der Union zerstreut, ein Teil in stetem Kampf mit den Rothäuten, die Kavallerie zu einem weit ausgreifenden, aufreibenden Gendarmeriedienst zersplittert, so daß einzelne Regimenter ein Gebiet von mehr als 200 QM. zu besetzen haben. Von der Artillerie haben 3 Regimenter die Küsten des Atlantischen, 1 die des Stillen Oceans besetzt, 1 Regiment steht an der Nordgrenze. — Nach der Verfassung ist jeder Mann von 18—45 Jahren milizpflichtig. Die Einzelstaaten sollen im Notfall der Unionsregierung ihre Miliz zur Verfügung stellen. Die Organisation, durchgeführt, würde eine Armee von etwa 3,750,000 Nationalgarden ergeben, die, nach Gutdünken uniformiert, dennoch ordonnanzmäßig bewaffnet würden. Bei allem guten Willen und den meist ernst gemeinten Waffenübungen bleibt die Miliz für den eigentlichen Krieg unbrauchbar.

Die Marine hat ein Personal von 1 Admiral, 1 Vice-, 12 Kontreadmiralen, 25 Kommodoren, 50 Kapitänen zur See, 90 Korvettenkapitänen, 86 Kapitänleutnants, 280 Leutnants, 7500 Matrosen,

1500 Unteroffizieren und Gemeinen der Marineinfanterie. Die Vereinigten Staaten besitzen keine Schlachtflotte, sondern nur 20 Küstenverteidigungsfahrzeuge (Monitors) und 43 Kreuzer. Die erstern werden in vier Klassen geteilt, von denen jedoch nur die zweite durch 2, die dritte durch 4 und die vierte durch 14 vertreten ist. Es sind Turmschiffe nach Ericssons System mit nur etwa 0,6 m Bordhöhe. Wie mit den Panzerschiffen, sind die Vereinigten Staaten auch mit den Kreuzern bei der nach dem Bürgerkrieg erreichten Entwickelung stehen geblieben; 43 Kreuzer sind Holzschiffe, die auch in vier Größenklassen eingeteilt werden; es gehören 3 zur ersten, 15 zur zweiten, 5 zur dritten, 20 zur vierten Klasse. Die bisherige Armierung mit glatten Geschützen soll durch gezogene ersetzt werden (s. Geschütze, S. 161). Im ganzen ist das Flottenmaterial veraltet, die Schiffe haben eine unzureichende Schnelligkeit und sind deshalb in ihrer Bedeutung als Kriegsschiffe von sehr geringem Wert.

Verfolgung ist die weitere Ausnutzung der siegreichen Entscheidung auf dem Schlachtfeld, s. Gefecht.

Vergatterung, ein Trommelsignal bei Wachtparaden, worauf die Wachtmannschaften unter den Befehl des Kommandanten treten.

Verglichen sind Feuerwaffen dann, wenn bei niedrigster Stellung des Visiers die Visierlinie parallel der Seelenachse läuft. Früher gab man den Feldgeschützen einen natürlichen Visierwinkel, durch den die Seelenachse für den Kartätschschuß auf mittlere Entfernungen um das entsprechende Maß gehoben wurde; diese Geschütze hießen unverglichene. Der Visierwinkel lag so, daß die Verlängerungen der Visierlinie und Seelenachse sich in bestimmter Entfernung vor der Mündung trafen.

Verhau, ein im Feld- und Festungskrieg häufig angewendetes Hindernismittel, welches entweder dadurch hergestellt wird, daß man Bäume fällt und mit den Wipfeln feindwärts gerichtet dicht genug legt, um das Hindurchschlüpfen zu verhindern, oder indem man starke Zweige mit den Wipfeln feindwärts möglichst dicht am Boden befestigt. Erstere bilden einen Baum-, diese einen Astverhau; jener kann da angelegt werden, wo die Bäume gewachsen sind, also meist an Waldrändern, und heißt dann ein natürlicher; müssen die Bäume aber von ihrem Standort zum V. herbeigeschafft werden, so nennt man ihn einen geschleppten V. Man wird, wenn Zeit bleibt, die dünnen Äste entfernen und die stärkern zuspitzen. Wichtig ist das Befestigen der Zweige am Boden durch Hakenpfähle, um das Aufräumen des Verhaus zu verhindern. Stets muß der V. im wirksamsten Feuerbereich liegen und womöglich flankiert werden können. Man wird den V. bei der Verteidigungseinrichtung von Wäldern, in Hohlwegen, zum Abschluß der Zwischenräume von Befestigungen, auf dem Glacis ꝛc. anlegen.

Verholen von Schiffen ist deren Bewegen auf kurze Strecken dadurch, daß man Taue am Land befestigt und an diesen das Schiff heranzieht.

Verlesen einer Truppe, das namentliche Aufrufen der Mannschaft beim Appell.

Verlorner Kopf. Geschützrohre werden länger gegossen, als für ihre spätere Bearbeitung erforderlich ist, um den obern Teil, der durch die aufsteigenden Gas- und Luftblasen porös wird, abschneiden zu können. Dieses abgeschnittene Stück heißt der verlorne Kopf.

Vermißte. Diejenigen Militärpersonen, welche den Truppen im Krieg abhanden kommen, ohne daß ihr Verbleib festzustellen ist, die also nicht unter den Toten und Verwundeten gefunden, deren Gefangennahme auch nicht sichergestellt ist, werden als V. in den Verlustlisten aufgeführt; sie sind häufig gefangen genommen oder versprengt worden, wozu die zerstreute Gefechtsart so vielfach Anlaß gibt. Viele der Vermißten treffen daher nach und nach bei ihren Truppenteilen wieder ein.

Vernageln. Um die Vorderladergeschützrohre augenblicklich unbrauchbar zu machen, wurde ein an den Kanten mit Widerhaken versehener vierkantiger Nagel in das Zündloch getrieben. Bei Hinterladungsgeschützen genügt das Fortnehmen des Verschlusses.

Verpflegung, s. Naturalverpflegung.

Verpflegungszuschuß, extraordinärer, wird den Soldaten im Frieden als eine Zulage »für besondre Fälle« gewährt, wenn aus dem zur Naturalverpflegung (s. d.) bestimmten Soldanteil des Mannes von 13 Pfennig pro Tag die Viktualienportion nicht beschafft werden kann. Von den Generalkommandos werden für ihre Korpsbereiche vierteljährlich garnisonweise auf Grund einer von der Intendantur für jeden einzelnen Garnisonort aufzustellenden Berechnung die extraordinären Verpflegungszuschüsse festgesetzt und vom Kriegsministerium durch das Armeeverordnungsblatt bekannt gemacht. Sie entsprechen den Marktdurchschnittspreisen der letzten drei Monate und werden den Soldaten, wie die Löhnung, auf 30 Tage gewährt; s. Naturalverpflegung.

Versager werden die Schüsse genannt, die beim Abfeuern nicht losgehen. Bei der Infanterie werden die Patronen, die nach dreimaligem Abdrücken und Drehen derselben im Lauf nicht losgehen, Totalversagerpatronen genannt und den Truppen durch andre Patronen ersetzt. — Der Artillerie werden bei dem Verwenden der ältesten Schlagröhren zu ihren Übungen für die vielen V. hierbei 8—20 Proz. Schlagröhren zum Vorrat gegeben.

Verschanztes Lager, s. v. w. Retranchement (s. d.).

Verschluß, die mechanische Vorrichtung, durch welche die Rohre der Hinterladungsfeuerwaffen hinten verschlossen werden. Der V. bildet einen beweglichen Stoßboden, der so weit nach seitwärts oder hinten herausgezogen werden kann, als nötig ist, um die Ladung einzusetzen. Der V. muß die erforderliche Widerstandsfähigkeit gegen die rückwirkende Kraft des Schusses besitzen, ohne die Haltbarkeit des Rohrs zu beeinträchtigen; er muß eine sichere und möglichst dauernde Liderung bewirken, leicht und einfach zu handhaben sein; s. Geschütze (S. 156 ff.), Handfeuerwaffen (S. 177 ff.).

Versenkt heißt ein Lagerpunkt (s. d.), der unter der Seelenachse liegt.

Versorgung der Militärpersonen ist durch das Gesetz vom 27. Juni 1871 geregelt. Nach demselben werden Offiziere und im Offiziersrang stehende Militärärzte pensionsberechtigt, wenn sie nach zehnjähriger Dienstzeit zum aktiven Dienst untauglich oder bei kürzerer Dienstzeit in Ausübung des Dienstes ohne eignes Verschulden dienstuntauglich geworden sind. Die Pension wird nach der Dienstzeit und dem pensionsfähigen Diensteinkommen der mindestens während eines Dienstjahrs zuletzt bekleideten Charge bemessen. Offiziere und Militärärzte des Beurlaubtenstands erwerben den Anspruch auf eine Pension nur durch eine im Dienst erlittene Verwundung oder Beschädigung. Die Pension beträgt nach vollendetem 10. Dienstjahr $^{20}/_{80}$ und steigt von da an in jedem Jahr um $^{1}/_{80}$ bis zum höchsten Satz von $^{60}/_{80}$ des pensionsfähigen Diensteinkommens. Eine Erhöhung durch die Kriegszulage tritt bei allen Offizieren und Militärärzten, welche nachweislich durch den Krieg invalid geworden sind, ein, wenn die Pensionierung vor Ablauf von fünf Jahren nach dem Friedensschluß erfolgt. Bis zu einer Pension von 1650 Mark beläuft sich die Kriegszulage auf 750 Mk. und vermindert sich bis zur Pension von 2700 Mk. auf 300 Mk. jährlich. Eine weitere Erhöhung der Pension tritt ein infolge einer im Krieg oder Frieden im aktiven Dienst erlittenen Verstümmelung, Erblindung oder sonstigen schweren, unheilbaren Beschädigung. Die Verstümmelungszulage beträgt 600—1200, bei vollständiger Erblindung nebst andrer Beschädigung sogar 1800 Mk. Diese Zulage ist unabhängig von der Höhe der Pension. Bei Berechnung der Dienstzeit werden die Kriegsjahre (s. d.) doppelt gerechnet. Nach Zurücklegung des 60. Lebensjahrs ist der Nachweis der Invalidität bezüglich der Pension nicht mehr nötig, sondern nur noch für die Pensionserhöhungen; bis zum 60. Lebensjahr müssen Offiziere ihre Invalidität behufs Pensionierung nachweisen. Das Recht auf den Bezug von Pensionen kann infolge gerichtlicher Verurteilung erlöschen; Pensionserhöhungen können nicht entzogen

werden. Hinterläßt ein Offizier ꝛc. eine Witwe oder eheliche Nachkommen, so wird diesen noch die Pension für den auf den Sterbemonat folgenden Monat ausgezahlt. Die Witwen der im Kriege gebliebenen oder vor Ablauf eines Jahrs nach dem Friedensschluß an im Krieg erhaltenen Verwundungen oder Krankheiten gestorbenen Offiziere erhalten, solange sie im Witwenstand verbleiben, und noch für ein Jahr nach erfolgter Wiederverheiratung (außer ihrer gesetzlichen Pension) für jedes Kind bis zum vollendeten 17. Lebensjahr eine Erziehungsbeihülfe von 150 Mk. und, wenn das Kind auch mutterlos ist oder wird, von 225 Mk. jährlich. Sofern der Verstorbene der einzige Ernährer war oder die Bedürftigkeit währt, erhält der hinterbliebene Vater oder Großvater, Mutter oder Großmutter eine Beihülfe von 150 Mk. jährlich mit monatlicher Vorausbezahlung. Diese Bestimmungen finden auch auf die Offiziere der Marine, Marineärzte und Deckoffiziere Anwendung (s. Kriegsjahre).

Für Unteroffiziere und Mannschaften gelten als V. die Pension, der Civilversorgungsschein, die Aufnahme in ein Invalideninstitut und die Verwendung im Garnisondienst. Sie erhalten Anspruch auf Invalidenversorgung: 1) wenn sie durch Dienstbeschädigung invalid geworden; 2) wenn sie nach einer mindestens 8jährigen Dienstzeit ganzinvalid, nach mindestens 12jähriger halbinvalid sind; 3) nach 18jähriger aktiver Dienstzeit ohne Nachweis der Invalidität; 4) nach 12jähriger Dienstzeit (wobei Kriegsjahre nicht mitzählen) erlangen nicht invalide Unteroffiziere Anspruch auf den Civilversorgungsschein. Beim Ausscheiden wegen Invalidität kommen Kriegsjahre in Anrechnung. Invaliden von kürzerer als achtjähriger Dienstzeit, bei denen eine Besserung ihres Zustands zu erwarten steht, haben, solange nicht das Urteil endgültig festgestellt ist, nur Anspruch auf zeitweise V.; solche Temporärinvaliden bleiben aber bis zum Wiedereintritt ihrer Felddienstfähigkeit versorgungsberechtigt. Die Unteroffizieren und Mannschaften zu gewährenden Pensionen zerfallen für jede Rangstufe in fünf Klassen und betragen monatlich (in Mark):

	I. Kl.	II. Kl.	III. Kl.	IV. Kl.	V. Kl.
Feldwebel .	42	33	27	21	15
Sergeanten .	36	27	21	15	12
Unteroffiziere	33	24	18	12	9
Gemeine . .	30	21	15	9	6

Die Pension erster Klasse wird gewährt nach einer Dienstzeit von 36 Jahren ohne Nachweis der Invalidität und den Ganzinvaliden, welche nach 25jähriger Dienstzeit oder durch Dienstbeschädigung gänzlich erwerbsunfähig geworden sind und ohne fernere Wartung und Pflege nicht bestehen können. Die Pension zweiter Klasse nach 30jähriger Dienstzeit ohne Nachweis der Invalidität oder den Ganzinvaliden nach 20 Jahren Dienstzeit. Die dritte Klasse nach 24 Dienstjahren oder den Ganzinvaliden nach 15jähriger Dienstzeit, wenn sie durch Dienstbeschädigung größtenteils erwerbsunfähig geworden sind. Die vierte Klasse wird gewährt nach 18 Dienstjahren oder den Ganzinvaliden, die nach zwölfjähriger Dienstzeit oder durch Dienstbeschädigung teilweise erwerbsunfähig geworden sind. Die fünfte Klasse den Ganzinvaliden, die nach achtjähriger Dienstzeit oder durch äußere Dienstbeschädigung (kontagiöse Augenkrankheit) zu jedem Militärdienst untauglich geworden sind, oder den Halbinvaliden, welche nach zwölfjähriger Dienstzeit oder durch eine äußere Dienstbeschädigung (kontagiöse Augenkrankheit) zum Feld-, beziehentlich Seedienst untauglich geworden sind. Unteroffiziere und Soldaten, welche nachweislich durch den Krieg ganzinvalid geworden sind, erhalten eine Kriegszulage von monatlich 6 Mk. neben der Pension. Sind sie nachweislich durch Dienstbeschädigung im Krieg oder Frieden verstümmelt oder erblindet, so erhalten sie außerdem eine Verstümmelungszulage, die einfach 18 Mk. beträgt, bei mehrfacher Verstümmelung auch mehrfach zur Auszahlung kommt. Unteroffiziere vom Feldwebel abwärts erhalten vom zurückgelegten 18. Dienstjahr an für jedes weitere Dienstjahr bei eintretender Ganzinvalidität eine Pensionszulage von 1,5 Mk. monatlich. Die als versorgungsberechtigt anerkannten Invaliden erhalten

bei guter Führung einen Civilversorgungsschein und hierdurch die Aussicht auf Anstellung im Civildienst als Militäranwärter; die Ganzinvaliden erhalten diesen Schein neben der Pension oder, nach Wahl, statt seiner die Pensionszulage von 6 Mk. Halbinvaliden von zwölfjähriger Dienstzeit wird nach Wahl der Civilversorgungsschein oder Pension gegeben. An Stelle der Pensionierung können Ganzinvalide mit ihrer Zustimmung auch durch Einstellung in ein Invalidenhaus (s. d.) versorgt, halbinvalide Unteroffiziere im Militärdienst belassen werden, wenn sie sich zur Verwendung in solchen militärischen Stellen eignen, deren Dienst die Feld- oder Seedienstfähigkeit nicht erfordert. — Auch den Witwen der im Feld gebliebenen oder an im Krieg erhaltenen Wunden innerhalb eines Jahrs nach dem Friedensschluß oder der infolge klimatischer Einflüsse auf Seereisen innerhalb Jahresfrist nach der Rückkehr in den ersten heimatlichen Hafen verstorbenen Unteroffiziere und Mannschaften, solange sie im Witwenstand bleiben, oder für den Fall der Wiederverheiratung noch ein Jahr nachher, werden Beihülfen gewährt. Es erhalten: die Witwen der Feldwebel und Unterärzte monatlich 27, die der Sergeanten und Unteroffiziere monatlich 21, die der Gemeinen monatlich 15 Mk.; für jedes Kind wird ihnen bis zum vollendeten 15. Lebensjahr eine Erziehungsbeihülfe von monatlich 10,5 Mk. und, wenn das Kind auch mutterlos ist oder wird, von monatlich 15 Mk. gewährt. Der hinterbliebene Vater oder Großvater, Mutter und Großmutter, sofern der Verstorbene der einzige Ernährer war, und solange die Bedürftigkeit fortdauert, erhält monatlich 10,5 Mk.

Verstärktes Gut, s. Metallstärke.

Verstümmelungszulage, s. Versorgung der Militärpersonen.

Vertikalfeuer (auch Wurffeuer), in der Regel gleichbedeutend mit Mörserfeuer, weil die Geschosse mehr von oben, also unter großen Fallwinkeln, das Ziel treffen, mithin auch unter großen Erhöhungswinkeln abgefeuert werden.

Verweis ist eine Disciplinarstrafe, durch welche der Vorgesetzte dem Untergebenen dienstlich erklärt, daß eine von ihm begangene Handlung zu mißbilligen ist. Offiziere und Unteroffiziere erhalten einen einfachen V. ohne Zeugen oder im Beisein eines Vorgesetzten, einen förmlichen V. vor versammelten Offizieren, beziehentlich Unteroffizieren der Kompanie ꝛc., einen strengen V. durch Parolebefehl mit Eintragung der Veranlassung in die Parolebücher.

Veteranen hießen unter den römischen Kaisern die ausgedienten, aber noch nicht mit Anwartschaft auf Land Entlassenen. Sie blieben bei der Truppe bis zur Entlassung, waren aber von jeglicher Arbeit frei. In der Neuzeit werden alte, ausgediente Soldaten, namentlich wenn sie einen Feldzug mitgemacht haben, »V.« genannt.

Veterinärwesen, s. Militärveterinärwesen.

Vetterli-Gewehr, s. Handfeuerwaffen (S. 183).

Vexillum, s. Feldzeichen.

Viktualienportion ist die dienstliche Bezeichnung für jene Nahrungsmittel, welche, außer Brot, dem Mann für einen Tag gewährt werden. Man unterscheidet die kleine, in der Garnison gewährte V., welche der Berechnung des extraordinären Verpflegungszuschusses zu Grunde gelegt wird, und die große V., welche bei größern Truppenübungen verabfolgt wird.

Visier ist der dem Auge des Richtenden oder Zielenden auf der Waffe zunächst liegende Teil der Richt- oder Zielvorrichtung, die aus dem Korn (s. d.) und dem V. besteht. Letzteres wird durch eine niedrige senkrechte Platte (Visierrücken) gebildet, in welcher sich bei den Geschützen noch ein halbrunder Visierausschnitt und in dessen tiefstem Punkte der dreieckige, mit einer Spitze nach unten liegende Visiereinschnitt oder die Kimme befindet. Das V. wird bei den Geschützen vom Aufsatz (s. d.) getragen; bei den Gewehren unterscheidet man das Standvisier und Erhöhungsvisier, ersteres ist fest mit dem Laufe verbunden und gibt die der Laufachse parallel

liegende Visierlinie an. Einen über Standvisier (Stöckel) und Korn gerichteten Schuß nennt man Visier- oder Kernschuß, er reicht beim Infanteriegewehr M/71 auf 260 m. Eine solche Visierung ist aber nur für Pistolen und Revolver ausreichend, die Gewehre bedürfen bei ihrer großen Tragweite, ähnlich den Geschützen, eines Erhöhungsvisiers, mittelst dessen man die gewissen Entfernungen entsprechende Erhöhung den Waffen geben kann. Es besteht beim Gewehr M/71 aus einer kleinen Klappe mit einem Kernschuß auf 360 m und einer Schieberklappe, vor dem V. stehend, die mit ausgezogenem Schieber eine Einteilung bis 1600 m trägt. Für die zwischenliegenden Entfernungen muß der Visierpunkt, nach dem gezielt wird, höher oder tiefer gelegt werden, welche Angaben in der Haltetabelle aufgeführt sind. — Fast jedes Land hat seine eigne Art von Erhöhungsvisier. Beim Quadranten- und Gabelvisier steht auf dem Lauf ein Viertelskreis, dessen Seitenflächen in Grade, die gewissen Entfernungen entsprechen, geteilt sind. Die in dem Kreismittelpunkt um ein Scharnier drehbare Klappe mit Kimme wird nach der Gradeinteilung gestellt. Bei dem englischen Treppen- oder Whitworth-Visier ist die Klappe an den Seiten treppenförmig gestaltet; die Stufen entsprechen bestimmten Entfernungen; außerdem ist auf der Klappe ein Schieber beweglich und für die einzelnen Entfernungen einzustellen.

Visierblendung, ein an der vordern Fläche mit Holz bedeckter Stahlschild mit Visierschlitz und gebogener Fußplatte zum Aufstellen auf das Geschützrohr und Festbinden auf demselben mittelst Bindestricke. Die V. soll den Richtenden gegen Gewehrfeuer schützen.

Vogelzunge, eine flache Schaufel an langer Stange, die zum Entladen glatter Vorderladerkanonen diente.

Volksbewaffnung, die Wehrhaftmachung des ganzen streitbaren Volks, kann nur auf der Grundlage militärischer Organisation, Bewaffnung und Ausbildung auf einen wirklichen kriegerischen Erfolg ohne außerordentliche Opfer an Menschenleben rechnen, wie in neuester Zeit der amerikanische Bürgerkrieg und der Krieg 1870/71 in Frankreich die Folgen der Nichtbeachtung dieser Grundsätze gezeigt haben. Eine V. muß deshalb die allgemeine Wehrpflicht zur Voraussetzung haben, die allein ein wirkliches Volksheer zu schaffen imstande ist. Man wird daher in den heutigen Kulturstaaten unter V. nur die militärisch organisierten Formationen, das stehende Heer, die Landwehr und den Landsturm, zu verstehen haben.

Vollgütig, s. Metallstärke.

Völlige Sappe, s. Sappe.

Vollkugeln, die Geschosse glatter Geschütze, welche keine Höhlung hatten, auch Stück- oder Paßkugeln genannt.

Vollschiffstakelage (spr. -lahschĕ), s. Mast.

Voltigeurs (spr. woltischöhrs), leichte Infanterie, von Napoleon I. 1804 eingeführt, als er das Maß der Mannschaft bedeutend herabsetzte und aus den kleinen Leuten bei jedem Bataillon eine Voltigeurkompanie als Elitetruppe bildete. 1868 wurden die V. bis auf 4 Voltigeurregimenter der Garde aufgelöst, mit der sie 1870 verschwunden sind.

Vordergewicht, s. Hintergewicht.

Vorderlader, die im Gegensatz zu den Hinterladern von der Mündung aus zu ladenden Feuerwaffen; s. Geschütze, Handfeuerwaffen.

Vorderpferde, das vorderste Pferdepaar bei einem mit vier oder sechs Pferden bespannten Fahrzeug. Weil bei den Wendungen die V. die längsten Wege zurücklegen und die schnellsten Bewegungen ausführen müssen, so nimmt man die größten und gewandtesten Pferde als V. Der auf dem Vorderſattelpferd sitzende Fahrer heißt Vorderreiter.

Vorhut, s. Avantgarde, Sicherungsdienst.

Vormeister. Die Munitionsvormeister im Gefreitenrang in der österreichischen Artillerie haben die Nr. 1 am Geschütz, Einsetzen von Geschoß und Ladung; die Geschützvormeister im Korporalsrang haben als Nr. 3 das Geschütz zu richten.

Vorposten, s. Sicherungsdienst.

Vorschlag, Ballen aus Heu, Werg ꝛc., der bei glatten Geschützen vor die nicht eingespiegelte Kugel gesetzt wurde, um deren Herausrollen aus dem Rohr zu verhindern.

Vorschmieden, s. Lehrschmieden.

Vorstecker, s. Zünder (S. 380 ff.).

Vortrab, s. Sicherungsdienst.

Vortreiben (oder Abtreiben) einer Minengallerie, s. Minen.

Vortrupp, s. Avantgarde, Sicherungsdienst.

W.

Wachdienst bezweckt nicht nur die Aufrechterhaltung von Sicherheit und Ordnung, sondern auch die Vorübung für den Sicherungsdienst im Krieg. Die Wachen werden alle 24 Stunden abgelöst. Das Aufziehen aller Wachen einer Garnison geschieht gemeinsam, dieselben werden zur Wachparade vereinigt (vgl. Parole). Auf Kriegsschiffen sind alle Offiziere und Mannschaften in zwei Wachen geteilt (s. Wachrolle), welche von 4 zu 4 Stunden im gesamten Schiffsdienst Tag und Nacht abwechseln.

Wache, s. Wachdienst und Wachrolle.

Wachrolle, auf Kriegsschiffen die Einteilung der Besatzung für den Wachdienst; sie bildet zwei Hauptwachen, die Steuerbord- und Backbordwache, deren jede in zwei Hälften und jede der letztern in zwei Quartiere zerfällt, z. B. Steuerbordwache, 1. Hälfte, 2. Quartier.

Wachtelwurf, eine Anzahl Hand- oder Spiegelgranaten, welche aus einem Mörser großen Kalibers mit Hülfe eines Hebespiegels geworfen wurden. Er unterschied sich dadurch von der Trancheekugel, daß bei dieser die Granaten in einem hölzernen Gefäß regelmäßig aufgeschichtet wurden.

Wachtmeister. In den Söldnerheeren und ersten stehenden Heeren nach dem Ende des Mittelalters gab es drei Befehlsstufen: den Generalbefehl, Regimentsbefehl und Kompaniebefehl. Dieser Dreiteilung des Befehls entsprach die Charge der W. als Generalwachtmeister (jetzt Generalmajor), Oberstwachtmeister (jetzt Major, welcher aber noch vielfach als Oberstwachtmeister angeredet wird) und W. in den Kompanien, welcher Titel sich noch bis heute bei der Kavallerie und reitenden Artillerie für den ersten Unteroffizier der Eskadron und Batterie (im Feldwebelsrang) erhalten hat.

Wachtschiffe, meist alte, für den Seedienst nicht mehr geeignete Kriegsschiffe, welche mit verminderter Besatzung in Häfen verankert liegen, um für die Aufrechthaltung der Hafenordnung zu sorgen.

Waffen sind entweder Trutz- oder Schutzwaffen. Erstere sind die Angriffswaffen (s. d.), zu letztern gehören: Helm, Panzer, Küraß, Schild ꝛc. — W., Haupt- oder Specialwaffen, gleichbedeutend mit Truppengattungen; zu den Hauptwaffen rechnet man Infanterie, Kavallerie und Artillerie, zu den Specialwaffen werden die durch die ganze Armee unter einer Generalinspektion ihrer Waffe stehenden Artillerie- und Pionier-, zuweilen auch die Jägertruppen gerechnet.

Waffenlehre beschäftigt sich mit den für Herstellung der Waffen dienenden Materialien, Beschreibung und Anfertigung der Waffen und der zu ihnen gehörenden Munition und Geräte sowie mit dem Gebrauch und der Wirkung der Waffen.

Waffenmeister haben das Geschützmaterial der Batterien in Ordnung zu halten und Reparaturen an demselben auszuführen; sie werden aus den Batterieschlossern oder Handwerkern der Artilleriewerkstätten entnommen und in einem besondern Instruktionskursus in den technischen Instituten der Artillerie für ihren Beruf ausgebildet. Jede Abteilung der Feldartillerie wie die Artillerieschießschule hat einen W. im Rang eines Unteroffiziers oder Sergeanten, dem alle Batterieschlosser der Abteilung unterstellt sind; einer derselben ist ihm als Waffenmeistersgehülfe dienstfrei überwiesen.

Dem W. ist eine besondre Waffenmeisterswerkstatt eingerichtet. Er hat also eine ganz ähnliche Stellung bei der Feldartillerie wie die Bataillonsbüchsenmacher bei der Infanterie. W. wurden 1877 eingeführt.

Waffenplatz, s. Festung (S. 119).

Waffenrock, ein vorn ganz geschlossener Tuchrock mit vollen Schößen und einer oder zwei Reihen Knöpfen; er wurde zuerst Anfang der 40er Jahre dieses Jahrhunderts in Preußen, seitdem in fast allen Armeen eingeführt. Er hat seinen Namen von dem Wappenrock, der in reichster Ausstattung Ende des Mittelalters in der ritterlichen Tracht über der Rüstung getragen wurde.

Waffenruhe, s. Waffenstillstand.

Waffenstillstand, die Einstellung der Feindseligkeiten zwischen zwei kriegführenden Parteien auf Grund eines Abkommens oder abgeschlossenen Vertrags. Die Dauer des Waffenstillstands wird entweder auf bestimmte Zeit oder auf Kündigung festgesetzt und hierbei gleichzeitig eine Grenze (Demarkationslinie) vereinbart, die von keiner Partei überschritten werden darf. Ein W. wird in der Regel zum Zweck von Friedensunterhandlungen abgeschlossen, eine Waffenruhe, ein W. auf kurze Dauer, meist zur Fürsorge für Verwundete und Tote nach großen Schlachten oder zur Einleitung von Kapitulationen ꝛc.

Wag (Wagarmbrust), s. Arkuballisten.

Wagen als Kriegsfahrzeuge sind vierräderige, von den Truppen und Trains mitgeführte Fahrzeuge. Sie haben für ihren besondern Zweck eine demselben entsprechende Einrichtung und Benennung. Im allgemeinen bestehen die W. aus einem Vorder- und Hinterwagen, die jeder eine Achse mit zwei Rädern haben. Am erstern befindet sich die Deichsel zum Anspannen der Pferde u. Lenken des Wagens. Die Art der Verbindung von Vorder- und Hinterwagen ist verschieden, aber von solcher Bedeutung, daß sie für die Bauart des Wagens, nach welcher die Systeme zu unterscheiden sind, bestimmend ist. Die Feldgeschütze und sämtliche W., mit Ausnahme der Vorrats- und Packwagen der Feldartillerie, sind nach dem Balanciersystem (s. Lafféten, S. 227) gebaut, weil sie der größtmöglichen Biegsamkeit (Heben und Senken der Deichsel) wie Lenkbarkeit (Seitwärtsbiegung der Deichsel) bedürfen, um querfeldein in schneller Gangart fahren zu können, wie es die Gefechtsverhältnisse fordern. Beim Lenkscheitsystem ist der Vorder- mit dem Hinterwagen durch einen von diesem ausgehenden Langbaum verbunden, durch dessen Öse im vordern Ende der Langbaum- oder Spannnagel geht und die Verbindung mit dem Vorderwagen bewirkt. Die Deichselarme, zwischen denen die Deichsel steckt, sind über die Achse hinaus verlängert, ihre hintern Enden durch das Lenk- oder Reibscheit verbunden, über welches der Langbaum hinweggeht, so daß hierdurch die Deichsel getragen wird. Das Lenkscheit hat man auch kreisrund gemacht und den Spannnagel in den Mittelpunkt dieses Kreises gesetzt. Die Vorderräder laufen dann unter den Hinterwagen, zu welchem Zweck dieser in der Regel einen Ausschnitt hat, in welchen die Räder eintreten können; der Langbaum ist damit fortgefallen. Dadurch wird dann ein Lenkungswinkel von 90° und mehr ermöglicht, so daß diese W. des geringsten Raums zum Kehrtmachen bedürfen. Dieses »Bocksystem mit unterlaufenden Rädern« ist durch Werder, den Erfinder des bekannten Gewehrsystems, dahin verbessert worden, daß er die große Reibung bei der Anwendung einer zweiten, am Vorderwagen sitzenden Kreisschiene, die auf der erstern liegt, durch zwei Gleitstücke beseitigte, die er an Stelle der obern Kreisschiene setzte. An die Stelle des Spannnagels ist eine Art Protznagel getreten, der eine nicht unwesentliche Biegsamkeit der Deichsel erlaubt. Dieses abgeänderte Lenkscheitsystem ist bei den Vorrats- und Packwagen und noch andern Transportfahrzeugen der Artillerie und des Trains zur Anwendung gekommen. Bei allen diesen Fahrzeugen besteht der Vorderwagen meist nur aus der Achse mit den Rädern und der Deichsel, während der Hinterwagen den Kasten zur Aufnahme der zu transportierenden Gegenstände trägt; hierauf bezieht sich auch meist ihre Benennung, wie

Munitions-, Munitionstransport-, Proviant-, Pontonwagen (Hakett), Leiterwagen ꝛc. Vgl. Angespann.

Wagenburg. Dadurch, daß im Mittelalter jeder Aufgebotene auf gewisse Zeit sich mit Lebensmitteln versorgen mußte, waren für die Heere eine sehr große Zahl von Proviantwagen erforderlich, auf denen auch die Weiber und Kinder Unterkommen fanden. Die Zahl der Wagen wurde aber auch durch die Mitführung der schweren Rüstungsstücke sowie des Schanzzeugs vermehrt. Diese Wagen, gleichzeitig zur Verteidigung dienend, umschlossen, einer wandelnden Festung gleich, das Heer auf dem Marsch und im Lager. Im letztern Fall bildeten sie die eigentliche W. und waren hier von einem 3 m tiefen Graben umgeben; die aus ihm gewonnene Erde wurde zu einer, zuweilen auch zwei Brustwehren aufgeworfen, hinter denen die Verteidiger Deckung fanden. Ein besonders kriegserfahrener Ritter war als oberster Wagenmeister Kommandant der W. Meister in der Einrichtung und Anwendung der W. waren die Hussiten; ihnen verdanken sie zum großen Teil ihre bedeutenden Erfolge.

Wagenhaus, ein zur Aufbewahrung von Geschützen und sonstigen Kriegsfahrzeugen dienendes Gebäude, das hierzu mit besondern Einrichtungen zum Aufstellen, als Artilleriewagenhaus auch mit Fahrstühlen zum Heben der Fahrzeuge in die obern Stockwerke sowie mit Laufkatzen zum Bewegen von Lasten versehen ist.

Wagenmeister, s. Wagenburg.

Wall, der Hauptteil von Festungen, welcher oben die Brustwehr und dahinter den Wallgang trägt. In dem Wallkörper liegen die bombensichern Hohlbauten zur Aufbewahrung des Verteidigungsmaterials wie auch die Wohnräume für das Verteidigungspersonal. Der Hauptwall ist in der Regel der innerste W. einer Festung (s. d.).

Wallbüchse, Handfeuerwaffe großen Kalibers, welche beim Angriff und bei der Verteidigung von Festungen gebraucht wurde, aber ihrer Unhandlichkeit und geringen Überlegenheit über die neuen Handfeuerwaffen wegen ausgeschieden ist.

Wallgang } s. Wall.
Wallkörper }

Walllampe, ein aus Eisenstäben gefertigter Korb, der mittelst Kette an einer Stange hängt und zur Aufnahme eines Feuerballens oder einer Leuchtfackel dient, um Eskarpe oder Graben zu erleuchten.

Wallmeister, im Feldwebelsrang stehende Personen des Soldatenstands bei den Fortifikationsbehörden, bei denen sie zur Verwaltung von Materialienbeständen, Beaufsichtigung von Festungswerken und der in diesen vorzunehmenden fortifikatorischen Arbeiten sowie im Büreaudienst verwendet werden.

Walzenkörnmaschine } s. Pulver.
Walzenpresse }

Wälzkorb, s. v. w. Rollkorb (s. d.).

Wandelturm, s. v. w. Ebenhöch (s. d.).

Wanten, s. Mast.

Wänzl-Verschluß, s. Handfeuerwaffen (S. 178).

Warmgeschmolzenzeug, s. Geschmolzenzeug.

Wasserbeutel, s. Wasserschuß.

Wasserlinie, diejenige Linie am Schiffskörper, in welcher Luft und Wasser sich berühren; die höhere oder tiefere Lage derselben ergibt sich aus der Belastung des Schiffs und dem specifischen Gewicht des Wassers. Eine gewisse Eintauchung des Schiffs ist für seine Segelfähigkeit erforderlich; diejenige W., bis zu welcher die Eintauchung am günstigsten ist, und die der Konstruktion zu Grunde liegt, heißt die Normalwasserlinie.

Wassermanöver (oder Schleusenspiel) ist das Füllen der Festungsgräben mit Wasser und das Wiederablassen desselben zu bestimmter Zeit mittelst der Auslaßschleuse, was zuweilen geschieht, um den Feind in der Ausführung von Angriffsarbeiten im Graben zu verhindern.

Wasserschuß dient zum Reinigen der Seele gezogener Geschützrohre von Blei und Pulverrückständen. Zu diesem Zweck wird zunächst ein Wergpfropf so weit in den Ladungsraum fest eingesetzt, daß die Kartusche mit voller Ladung noch Platz hat. Nachdem das Bodenstück möglichst tief gesenkt worden, wird Wasser in die Mündung gegossen und sogleich abgefeuert. Beim

21 cm Mörser wird ein Wasserbeutel aus Gummistoff, mit Wasser gefüllt, eingesetzt. Der W. wird namentlich bei Bronzerohren, die dem Verbleien mehr ausgesetzt sind als die stählernen, nach je 30—40 Schuß mit Vorteil angewendet.

Wechseln, s. v. w. changieren (s. d.).

Wegerung, s. v. w. Kielschwein, s. Kiel.

Wehrmann, Wehrreiter, s. v. w. Landwehrmann, beziehentlich Landwehrkavallerist; s. Landwehr.

Wehrordnung, s. Heerordnung.

Wehrpflicht, die persönliche Ableistung der militärischen Dienstpflicht, die gesetzlich von der diensttauglichen männlichen Bevölkerung des Staats gefordert wird. Die fast in allen europäischen Staaten zur Geltung gekommene allgemeine W. mit Ausschluß der Stellvertretung hat zur Aufstellung wirklicher Volksheere geführt.

Wehrreiter, s. v. w. Landwehrkavallerist, s. Landwehr.

Wehrsteuer. In keinem Staat mit allgemeiner Wehrpflicht ist die Einstellung aller diensttauglichen Männer möglich. Das Los entscheidet, wer von der Ableistung der Dienstpflicht befreit bleibt. Es bleiben aber außerdem noch eine große Anzahl Männer wegen körperlicher Gebrechen militärfrei, durch die sie in der Ausübung eines gewerblichen Berufs nicht beschränkt werden. Alle diese sind gegenüber den in das Heer Eingestellten insofern im Vorteil, als von der Ableistung der persönlichen Dienstpflicht gewisse Geldopfer unzertrennlich sind. Es ist daher billig, daß die zur Ausübung der Wehrpflicht nicht Herangezogenen zur Ableistung einer Entschädigung hierfür in Geld, der W., verpflichtet werden, welche Einrichtung in der Schweiz bereits besteht, in Deutschland aber nicht zur Einführung gekommen ist. (Der dem Reichstag 1880 vorgelegte, von diesem aber abgelehnte Gesetzentwurf einer W. forderte von jedem Zahler eine feste Steuer von 3 Mark jährlich und daneben von solchen, deren Jahreseinkommen 6000 Mk. übersteigt, 3 Proz. desselben, von solchen, deren Jahreseinkommen zwischen 1000 und 5999 Mk. liegt, einen Satz von 10—148 Mk. Geringeres Einkommen sollte nur der festen Steuer unterliegen.)

Wehrsystem bezeichnet die gesetzlichen Bestimmungen und Einrichtungen für die Organisation der Streitkräfte eines Landes. Die Wehrverfassung wird daher im engern Sinn die Grundregeln für die Wehrpflicht, die Dienstpflicht und das Ersatzwesen enthalten. Durch die in der neuern Zeit in den meisten europäischen Staaten zur Einführung gekommene allgemeine Wehrpflicht haben sich die Wehrverfassungen derselben einander sehr genähert; ihre Verschiedenheiten sind zumeist der Ausdruck nationaler Gewohnheiten und durch Anschauungen bedingt, die in der Volkserziehung ihre Grundlage haben, also dem Volkscharakter entsprechen. Eine eigentümliche Stellung nimmt England mit seinem Werbesystem ein, das nur noch in den Niederlanden und in Schweden in bedingter Weise Geltung hat. Auch unter den Staaten mit allgemeiner Wehrpflicht hat die Schweiz mit ihrem Milizsystem eine Sonderstellung, die ihre social-politische Bedeutung hat, aber wohl kaum schon den Abschluß ihrer Entwickelung erreichte; vgl. die einzelnen Staaten.

Weichblei, s. Bleimantel.

Wendesappe, eine neuerdings an Stelle der Traversensappe in Aufnahme gekommene völlige Sappe, deren einzelne Schläge die Richtungslinie für die Sappe stets unter 45° kreuzen und in rechten Winkeln zu einander stehen. Man wendet sie vor- und rückwärts der dritten Parallele an.

Wendungen werden von jedem einzelnen Mann im Glied für sich, auf der Stelle oder im Marsch ausgeführt. Die W. »links um« und »rechts um« betragen 90°, die Kehrtwendung 180°, halb links und halb rechts 45°. Halbe W. werden nur im Marsch, Kehrtwendungen nur auf der Stelle, ganze W. sowohl auf der Stelle wie im Marsch ausgeführt und zwar bei den Fußtruppen stets auf dem linken Absatz, der als Drehpunkt dient. Geschütze und Fahrzeuge können nur einzeln und aus Aufstellungen mit ganzen Intervallen wenden. Man unterscheidet bei ihnen scharfe und Hakenwendungen; erstere werden auf der Stelle um das innere Protzrad als Drehpunkt, letztere auf derjenigen Stelle im Marsch

ausgeführt, auf der sich bei ihrem Beginn die Mittelpferde befanden.

Werbesystem, s. Großbritannien, Niederlande, Schweden.

Werder-Gewehr, s. Handfeuerwaffen (S. 180).

Werfen nannte man früher das Schießen aus Haubitzen und Mörsern und diese darum Wurfgeschütze; die Bezeichnung Schießen fand nur auf Kanonen Anwendung. Ein Schuß aus Mörsern und Haubitzen hieß dem entsprechend ein Wurf, der nach dem Geschoß Bomben-, Granat-, Leuchtkugel-, Brandbomben- ꝛc. Wurf genannt wurde. Die Schußweite hieß Wurfweite, und die Schußtafeln dieser Geschütze hießen Wurftafeln. In Österreich heißt das Schießen mit kleinen Ladungen noch heute »W.« und die betreffenden Kartuschen Wurfpatronen.

Werft (Schiffswerft), Bauplatz für Schiffe, auf welchem sowohl Schiffe neu gebaut, wie fertige Schiffe ausgebessert und zum Inseegehen ausgerüstet werden. Zum Betrieb der W. gehören daher die Bau- und die Ausrüstungsabteilung, zu ersterer die Hellinge, Docks, Maschinen- und Kesselwerkstätten, Schiffszimmerei, Bootsbauerei, Takelschuppen ꝛc., zu letzterer die Artillerie-, Materialien- und Inventarienmagazine ꝛc. Die W. steht unter Leitung eines Oberwerftdirektors, jede der technischen Abteilungen unter einem Direktor (Ausrüstungs-, Artillerie-, Schiffbau-, Hafenbau-, Verwaltungsdirektor). Für die Arbeiten sind Handwerker angenommen; nebenbei besteht noch ein Mannschaftsstamm, das Werftarbeiterkorps. Neben diesem Werftpersonal besteht noch die Werftdivision, welche sich in die Maschinisten- und die Handwerkerabteilung gliedert. Sie gehören nicht zum Werftpersonal, sondern bilden den Stamm, aus welchem das Maschinisten- u. Handwerkerpersonal für die in Dienst zu stellenden Schiffe entnommen wird, und in welche dieses Personal auch bei der Außerdienststellung von Schiffen von diesen zurücktritt.

Werndl-Gewehr, s. Handfeuerwaffen (S. 184).

Widder, im Mittelalter ein meist unter einem Schirmdach oder im Ebenhöch (s. d.) aufgehängter Stoßbalken, der, vorn mit Eisen beschlagen, zum Einstoßen von Mauern diente.

Widderschiff, s. Kriegsschiff.

Widerlager, die den Gewölben zur Stütze dienenden Mauern, s. Kasematten.

Widerstandslinie, kürzeste, ist die kürzeste Entfernung von der Ladung einer Mine (s. d.) bis zur Erdoberfläche.

Winchester-Gewehr (spr. wintschĕ-), s. Handfeuerwaffen (S. 185).

Windanker, s. Brücken.

Windschirme sollen in Biwaks einen notdürftigen Schutz gegen Wind und Wetterschlag bieten. Sie werden in der Weise hergestellt, daß man 1—1,5 m lange Pfähle am Kopfende der Lagerstelle geneigt in die Erde schlägt, mit Stroh, Heu, Schilf, Strauch ꝛc. durchflicht und bedeckt. Die Größe der W. richtet sich nach der Anzahl Leute, die Schutz dahinter finden sollen.

Winkelgeschwindigkeit, s. Rotation.

Wischer, zum Reinigen der Rohre, namentlich von den beim Schießen sich bildenden Rückständen, dienendes Geschützzubehörstück. Der W. besteht im allgemeinen aus einer geraden Stange von Holz (daher Stangenwischer), die an einem Ende den Wischkolben, für glatte Geschütze am andern Ende den Ansatzkolben trägt. Der Wischkolben ist eine cylindrische Bürste, die früher ausschließlich aus Schweinsborsten hergestellt wurde. Weil diese aber in dem zum Reinigen der Seele gezogener Geschütze dienenden Seifenwasser zersetzt werden, so sind für diese Geschütze W. eingeführt, bei denen statt der Borsten Piassava und Kokosfaser im Verhältnis von 7:4 zur Verwendung kommen. Nur als Fettwischer zum Einölen der Seele können Borstenwischer verwendet werden. Die W. werden nach dem Geschütz benannt, zu dem sie gehören. In Kasematten bediente man sich für die glatten Kanonen des beschränkten Raums wegen der Gelenkwischer, deren Stange aus zwei oder mehreren durch Gelenkbänder verbundenen Teilen bestand. Bei Hinterladungsgeschützen sind sie nicht

erforderlich. Auf Schiffen kamen aus dem gleichen Grunde Tauwischer zur Verwendung, deren Stange aus einem Ende starken Taus bestand. In Österreich bedient man sich für Hinterladerkanonen der Haubenwischer, bei denen auf den glatten Wischkolben ein mit Büscheln von Aloefasern besetzter Leinwandsack (die Wischerhaube) gebunden wird.

Wischkolben, s. Wischer.

Witwenkasse. Zum Beitritt zur Offizierswitwenkasse sind verpflichtet: alle Offiziere des aktiven Dienststands der Armee, Gendarmerie und Marine wie die mit Gehalt oder Pension zur Disposition gestellten Offiziere; alle etatsmäßigen, mit einem Jahresgehalt von wenigstens 750 Mark angestellten Militär- oder Marinebeamten sowie alle mit Gehalt oder Pension zur Disposition gestellten Beamten, die während ihrer Aktivität zu jenen Beamten gehört haben; ebenso sind die Gehalt (nicht Löhnung) beziehenden Personen des Soldatenstands, welche nicht Offiziere sind, wie Deckoffiziere, Zeugfeldwebel ꝛc., zum Beitritt verpflichtet. Der niedrigste Pensionssatz beträgt 150 Mk. (für Beamte), der höchste 1500 Mk. Offiziere sind zu folgenden niedrigsten Pensionssätzen verpflichtet: der Leutnant 600, Hauptmann, Rittmeister 900, Majors und Oberstleutnants 1200, die Obersten und Generale zu 1500 Mk. Bei eintretender Beförderung muß auch der Pensionssatz entsprechend erhöht werden. Der Beitritt erfolgt 1. Jan. und 1. Juli jeden Jahrs und muß am nächsten Termin nach der Eheschließung erfolgen.

Wohnungsgeldzuschuß. Durch Gesetz vom 30. Juni 1873 ist den Offizieren, Ärzten und Beamten des Deutschen Reichs ein W. bewilligt; er gilt als Besoldungsanteil und wird mit dem Gehalt monatlich vorausbezahlt. Die Höhe des Wohnungsgeldzuschusses wird nach der Servisklasse des Orts sowie der Dienststellung, beziehentlich Charge bemessen.

Woilach heißt die große wollne Pferdedecke, welche neunfach zusammengelegt als Polster unter den ungarischen Sattel (Bocksattel) auf den Rücken des Pferdes gelegt wird.

Wolfsgruben sind nach unten spitz zulaufende Löcher, deren obere Öffnung rund oder viereckig ist. Man wendet die W. in zwei Größen an: die großen werden 1,6 m tief, oben 1,8, unten 0,5 m weit, die kleinen 0,6 m tief, oben 1,25, unten 0,3 m breit gemacht; in die Mitte der Sohle schlägt man einen starken, oben zugespitzten Pfahl, der 1, beziehentlich 0,5 m über der Sohle vorsteht. Die großen W. werden in mindestens drei, die kleinen in mindestens fünf Reihen schachbrettförmig angelegt und die aus ihnen gewonnene Erde als ein Vorglacis aufgeschüttet, während man die Zwischenräume durch Pfählchen ungangbar macht. W. werden nur in standfestem Boden u. meist nur gegen Kavallerie und Artillerie von Nutzen sein, wenn sie im wirksamen Schußbereich liegen. Sie werden zur Sperrung von Defileen, im unbestrichenen Raum von Feldschanzen ꝛc., auch in Furten als Fallgruben (s. d.) angelegt.

Woolwich-Geschütze (spr. wullitsch-), gezogene Vorderlader mit abgerundeten La Hitte-Zügen; sie werden in der Staatsfabrik zu Woolwich nach dem System Fraser, ähnlich den Armstrong-Geschützen (s. d.), nur vereinfacht, für die englische Land- und Schiffsartillerie gefertigt.

Wundtäfelchen, s. Sanitätswesen.

Wurf, s. Werfen, vgl. Bogenschuß.

Wurffeuer, s. v. w. Vertikalfeuer (s. d.).

Wurfgeschütze, s. Werfen.

Wurfleinen, s. Fangtaue.

Wurfmaschine, s. Geschütze (S. 162).

Wurfmine, s. Savartine.

Wurfpatrone, s. Werfen.

Wurfspieß, ein zum Wurf wie zum Stoß geeigneter kurzer und leichter Spieß, der bei den Römern nur 1,5 m lang war und eine mit Widerhaken versehene Eisenspitze trug. Er war häufig mit einem Wurfriemen versehen, um ihn nach dem Wurf zurückzuziehen. Der W. war auch bei den alten germanischen Völkern eine gebräuchliche Waffe.

Wurfstoß, s. Bajonettfechten.

Wurftafel, **Wurfweite**, s. Werfen.

Wurst wurde ein bei den österreichischen Kavalleriebatterien früher gebräuchlicher gepolsterter Reitsitz für vier Mann zwischen

den Laffetenwänden, die Laffete deshalb Wurstlaffete genannt. Einen ähnlichen Sitz trugen die Munitionshinterwagen zum Aufsitzen der Bedienungsmannschaften bei schnellen Gangarten. Die Wagenkasten, auf deren Deckel die Füße der Mannschaften standen, dienten als Munitionsbehälter. — Diese Art von Wurstwagen war schon im 15. Jahrh. bei den Bürgergleven gebräuchlich, sowohl um die Personen wie deren Rüstzeug fortzuschaffen.

Y.

Yacht, s. Jacht.

Yatagan, ein orientalischer kurzer Säbel mit gekrümmter Klinge, die ganz oder teilweise auf beiden Seiten mit Schneide versehen ist und in der Mitte eine starke Rippe hat. Seit den 30er Jahren hat das Haubajonett eine dem Y. ähnliche Form erhalten; vgl. Bajonett.

Z.

Zahlmeister traten infolge Kabinettsordre vom 16. Febr. 1854 an die Stelle der rechnungführenden Offiziere bei den Truppen. Sie sind obere Militärbeamte mit Offiziersrang und werden vom Kriegsminister aus den Zahlmeisteraspiranten ernannt. Diese ergänzen sich aus dem Mannschaftsstand, und die Betreffenden müssen bei der Intendantur eine besondere Prüfung hierzu ablegen. Jedes Bataillon und jedes Kavallerieregiment hat je einen, jedes Feldartillerieregiment zwei Zahlmeisteraspiranten etatsmäßig. Die Z. sind ausführende Mitglieder der Kassen- und Bekleidungskommissionen. Für die Z. der Marine gelten die Verhältnisse in ähnlicher Weise, nur werden hier die Rangstufen Oberzahlmeister, Z. und Unterzahlmeister im Rang der Kapitänleutnants, Leutnants und Unterleutnants zur See unterschieden.

Zahnbogenrichtmaschine, s. Laffeten.

Zangenwerke, s. v. w. Tenaillen (s. d.).

Zapfenstreich, das mit der Trommel oder dem Signalhorn von den Wachen gegebene Abendsignal zur Rückkehr der Soldaten in ihre Quartiere. Der große Z. wird vom ganzen Musik- und Tambourkorps, bei feierlichen Gelegenheiten auch von mehreren derselben vereint ausgeführt. Der Name »Z.« soll daher stammen, daß in früherer Zeit zu bestimmter Stunde ein Kreidestrich über den Zapfen der Fässer gemacht wurde, um das Verbot, noch weiter Getränke zu verkaufen, kontrollieren zu können.

Zaum, s. Zäumung.

Zäumung dient zur Führung der Reit- und Zugpferde und bildet neben dem Sattelzeug den andern Teil des Reitzeugs. Alle Zaumzeugstücke sind aus lohgarledernen Riemen mit Metallbeschlägen (Schnallen, Kinnkette, Panzerkette, Gebisse ꝛc.) aus Eisen, für das Offiziersreitzeug teils aus Messing, teils aus Neusilber gefertigt. Zur Z. gehören: Die Halfter; sie besteht aus dem über dem Genick liegenden Kopfstück, das an einem Ende einen viereckigen Ring, am andern eine Schnallstrippe hat, in welches das Backenstück angeschnallt wird, das in einen viereckigen Ring ausläuft. Auf dem Kopfstück sitzt der Stirnriemen, durch dessen Schlaufen über dem Kopf und unter dem Hals weg der Kehlriemen gezogen ist. In den viereckigen Ringen vom Kopf- und Backenstück liegt um die Nase herum der Nasenriemen, während unter dem Kopf herum das Halfterschnallstück führt, das mit dem Kehlriemen durch ein Verbindungsstück verbunden ist, durch dessen runden Halfterring die Halfterkette mit Knebel gesteckt wird. Die Halfter dient sowohl zum Anhalftern der Pferde

im Stall wie als Kopfgestell für die Trense, die mit den Knebeln an den Enden der in den Ringen des Mundstücks eingehakten Trensenketten in die viereckigen Halfterringe angehängt wird. In das Trensengebiß sind die Trensenzügel eingeschnallt. Auf das so gezäumte Pferd wird noch der Stangenzaum oder die Kandare gelegt, welche aus dem Hauptgestell, dem Kandarengebiß (die Stange) und zwei Zaumzügeln besteht. Das Hauptgestell, aus einem Kopfstück und einem Backenstück bestehend, wird in die Kopfschlaufe auf dem Kopfstück der Halfter eingeknöpft, die Enden werden in das Kandarengebiß eingeschnallt. Dieses besteht aus dem Mundstück, welches im Maul des Pferdes liegt, und dessen Enden in den beiden Anzügen befestigt sind. Sie enden oben in ein Auge, in welches das Hauptgestell eingeschnallt und je ein Federhaken eingebogen ist, in den die Kinnkette eingehängt wird; unten enden die Anzüge in Zügelringe zum Einschnallen der Zügel. Die seitliche Auseinanderstellung der Anzüge muß der Breite des Pferdekopfs entsprechen, und es sind deshalb drei Größen im Gebrauch, die sich in der Länge des Mundstücks unterscheiden. Zum Zureiten der Remonten ist die Wassertrense im Gebrauch, die aus einem Kopfstück mit Backenstück, Stirnriemen, dem Gebiß und den Zügeln besteht. Das Gebiß gleicht dem der Unterlegetrense, ist nur stärker; die Zügelringe haben drei gerade und eine gebogene Seite und sind groß. Bei den Fuhrparkskolonnen kommt auch eine Knebeltrense zur Verwendung. Früher wurde bei der Dressur der jetzt mehr außer Gebrauch kommende Kappzaum viel verwendet, der eine Art Nasenband ist, welches durch ein Kopfstück in seiner Lage oberhalb der Nüstern erhalten wird. Auf seiner äußern Fläche trägt es Ringe zum Einschnallen von Zügeln.

Zeitzünder, s. Zünder.

Zelt. Die in Preußen für stehende Lager unter besondern Verhältnissen üblichen Zelte sind kegelförmig; das Zelttuch (der Zeltmantel) aus Leinwand wird durch eine senkrechte Zeltstange hoch gestützt und durch Leinen mittelst Zeltpflöcke (Häringe) am Boden festgehalten. Leinwandklappen im Zeltmantel dienen als Thüröffnung. Am Umfang des Zelts wird als Schutz gegen Zug ein Strohkranz gelegt. Das Z. bietet Lagerraum für 15 Mann mit Gepäck, ist 3,75 m hoch und hat 5 m Durchmesser. Offizierszelte bestehen aus zwei Zelttüchern übereinander. Für den Feldgebrauch werden Zelte grundsätzlich nicht mitgeführt, weil sie den Train außerordentlich vermehren. Die Truppen werden entweder in Ortschaften gelegt, oder biwakieren. Vgl. Tente d'abri.

Zephyre, volkstümliche Bezeichnung für drei Bataillone leichter afrikanischer Infanterie der französischen Armee, in welche Soldaten eingestellt werden, die bereits mit Gefängnis von mindestens drei Monaten bestraft sind und noch wenigstens ein Jahr zu dienen haben.

Zeug, altdeutsche Bezeichnung für das Geschützwesen des Heers, dessen Oberbefehlshaber deshalb Zeugmeister hieß, welcher Rangtitel in Preußen als Generalfeldzeugmeister für den Chef der Artillerie im Rang des Feldmarschalls noch besteht. Auch wird dasjenige Artilleriepersonal, dem die Verwaltung des gesamten Artillerie- und Waffenmaterials, soweit es sich nicht in den Händen der Truppen befindet, obliegt, Zeugpersonal genannt. Es besteht aus Zeughauptleuten, Zeugpremier- und Zeugleutnants, Zeugfeldwebeln, Zeugsergeanten. Die Zeugoffiziere, welche dieselben Rechte und Pflichten wie die übrigen Offiziere der Armee haben, ergänzen sich aus den Zeugfeldwebeln, diese aus den Unteroffizieren der Armee, welche entweder die Prüfung zum Oberfeuerwerker oder Zahlmeister bestanden, oder das Zeugnis zum Einjährig-Freiwilligendienst besitzen. Seit 1. Jan. 1881 setzt die Beförderung zum Zeugleutnant das Bestehen einer Berufsprüfung hierfür voraus. Zeugsergeanten werden nach tadelloser 15jähriger Dienstzeit zu Depotvicefeldwebeln ernannt; s. Artilleriedepot.

Zeughaus, ursprünglich ein Haus zur Aufbewahrung von Geschützen, jetzt all-

gemein Gebäude unter Verwaltung der Artilleriedepots (s. d.), in denen Artilleriematerial lagert und Handwaffen aufbewahrt werden. Sind mit dem Z. noch Werkstätten zur Herstellung von Kriegsmaterial verbunden, so nennt man es in der Regel Arsenal.

Zeugmeister, s. Feuerwerker, Zeug.

Zielgestell (Zielmaschine), eine Vorrichtung, in welche ein Gewehr derart eingespannt werden kann, daß man ihm jede beliebige Richtung zu geben vermag. Es dient zum Einüben der Rekruten im Zielen.

Zielgewehr soll die Ausbildung für den scharfen Schuß unter Benutzung jedes einigermaßen geeigneten Raums mit Ersparnis von Munition erleichtern. Das Z. ist aus dem Gewehr M/71 dadurch hergestellt, daß in seinen Lauf ein Einlegelauf von 5,5 mm Kaliber eingeschoben worden, der durch drei aufgezogene Messingringe centriert und mittelst zweier durch den Achtkant des Laufs gehenden Schrauben festgehalten wird. Die Munition besteht aus einer Stahlpatronenhülse, auf deren Piston ein gewöhnliches Jagdzündhütchen gesetzt wird; die Ladung beträgt 0,2 g Jagd- oder Gewehrpulver. Das Geschoß von 5,7 mm Durchmesser, 8,1 mm lang, 1,84 g schwer, durchschlägt noch auf 30 m ein 5 cm starkes Brett. Das Z. gestattet ein Schulschießen bis 40 m.

Zielmaschine, s. v. w. Zielgestell.

Zielmunition, 1879 für die sämtlichen Schußwaffen M/71 eingeführt, besteht aus einer Papierpatrone, Messinghülse und Zündhütchen. — Die Papierpatrone enthält 1,2 g Gewehrpulver und eine Rundkugel von 9 mm Durchmesser. Die Messinghülse ist die normale Patronenhülse M/71, welche in der Mitte der Zündglocke durchbohrt und hier so viel erweitert ist, daß sich das Zündhütchen M/71 mit der Hand einsetzen läßt. In die Hülse ist ein in der Achse durchbohrter Bronzecylinder eingelötet. Diese Z. bringt auf 20 m etwa dieselben Verhältnisse zur Darstellung wie die normale Munition M/71 auf 150 m.

Zuaven, 1830 von den Franzosen aus Eingebornen Algeriens in Stärke von zwei Bataillonen formierte Infanterie, welche unter französischen Offizieren und Unteroffizieren sich bald solchen Ruf erwarb, daß, auch durch die malerische Tracht angelockt, viele Franzosen freiwillig bei den Z. eintraten. Als dann die Afrikaner sich unzuverlässig zeigten, wurden 1842 diese von den Z. getrennt und zu Turkos (s. d.), die Z. sodann in 3 Bataillone, 1852 zu 3 Regimentern Linie und 1 Gardezuavenregiment formiert. Infolge ihres rühmlichen Verhaltens in der Krim, in Italien und Mejiko setzte man 1870 große Erwartungen in sie; sie verstanden es indes nicht, ihren Ruhm zu erneuern. Nach 1870 wurden bei der Neubildung der Armee wieder 4 Regimenter Z. errichtet.

Zug, Unterabteilung der Kompanie, Eskadron, Batterie. Die Infanteriekompanie besteht aus 3 Zügen und 6 Halbzügen, die Eskadron aus 4 Zügen, die Artillerie aus 3 Zügen von je 2 Geschützen. Jeder Z. wird von einem Offizier (Zugführer) kommandiert.

Zugdistanz, s. Abstand.

Züge, s. Geschütze (S. 155 ff.).

Zugtaue, s. Geschirre.

Zünder dienen zum Entzünden der Füllung von Hohlgeschossen oder sonstigen Körpern, namentlich der Sprengladung in derselben, früher auch des Leucht- und Brandsatzes. Die ältesten Z. waren mit einem Satz vollgeschlagene hölzerne Röhren mit oder ohne Kopf, die man Brandröhren nannte, wie sie noch jetzt in Österreich heißen. Sie entsprachen also unsren heutigen hölzernen Säulenzündern. Die Veränderungen dieser Z. bis zur Gegenwart waren gering und bestanden meist in Formveränderungen des Holzes. In Preußen wurde in den 50er Jahren dieses Jahrhunderts die Bohrung der Z. gereifelt, diesen folgten die jetzt noch bestehenden Z. C/69, bei denen der Satz, in Cylinderform gepreßt, in Schellackpapier gewickelt, in das Zünderholz gesteckt ist. In dieses sind außen Tempierringe eingedreht, nach welchen der Z. für bestimmte Flugzeiten abgesägt wird. Das Tempieren der Z. wurde zu allen Zeiten versucht, aber der unvollkommnen Anfertigung der Z. wie der ungenauen Kenntnis der Flugzeiten wegen durch Anbohren,

Absägen, Ausbohren der Satzsäule stets mit geringem Erfolg angewendet. Die Z. wurden anfänglich vor dem Abfeuern mit der Lunte entzündet; erst seit Anfang des 18. Jahrh. wurde es allgemein, den Z. durch die Geschützladung entzünden zu lassen. Die unsichere Zündung wie die ungleiche Brennzeit der Z. führte zur Erfindung solcher Z., die im Flug nicht brannten, sondern erst beim Aufschlag des Geschosses in Wirksamkeit traten (Z. auf »Fall und Knall«), zuerst 1596 von Hälle, 1649 von Simienowicz konstruiert. Bei den Shrapnels (s. d.) wurden die verschiedenen Brennzeiten durch verschieden lange Z., deren Anbohren weitere Abstufungen ergab, erhalten. Sie wurden erst im Gebrauchsfall der beabsichtigten Schußweite entsprechend ausgewählt und in das Geschoß eingesetzt. Solche Shrapnelzünder waren bei den preußischen glatten Feldgeschützen im Gebrauch, wurden aber bei den kurzen 12 cm Kanonen (Granatkanonen, s. d.) durch den Bartschschen Z. ersetzt. Er bestand aus einer messingnen cylindrischen, voll Satz gepreßten Zünderröhre, in welche in einer Spirallinie neun Tempierlöcher gebohrt waren, so daß die Brennzeit bis zu jedem der Löcher einer bestimmten Schußweite entsprach. Die Zünderröhre steckte in einer in das Geschoß eingeschraubten Hülse, in welche ein in seiner Länge dem senkrechten Abstand des obersten vom untersten Loch in der Zünderröhre entsprechender Schlitz eingeschnitten war. Durch Drehen der Zünderröhre konnte ein Tempierloch auf den Schlitz eingestellt und so der Z. tempiert werden. Sobald der Z. bis zum Tempierloch gebrannt war, schlug das Feuer durch den Schlitz zur Sprengladung.

Perkussionszünder.

Bei der Einführung der gezogenen Geschütze mit gepreßter Geschoßführung mußte ein neues Zündersystem geschaffen werden, da bei der Aufhebung des Spielraums Brennzünder in der Geschoßspitze nicht entzündet werden konnten und Versuche mit Zündern im Geschoßboden ungünstig ausfielen. Mit dem vom preußischen General v. Neumann erfundenen und 1859 eingeführten Perkussionszünder beginnt eine neue Epoche des Zünderwesens. Die dem Z. zu Grunde liegende Idee ist die: im Mundloch der Granate liegt ein Nadelbolzen ganz lose, so daß er in dem Augenblick, in dem das Geschoß in seinem Flug eine plötzliche Verlangsamung erleidet, ungehindert, dem Beharrungsvermögen folgend, nach vorwärts fliegt; hierbei trifft die Nadel in ein Zündhütchen, welches durch den Anstich entzündet wird und durch seinen durch den Kanal des Nadelbolzens hindurchschlagenden Feuerstrahl die Sprengladung entzündet. Das Verhalten dieses Zünders ließ erkennen, daß im Augenblick der Explosion der Geschützladung das Geschoß einen Stoß erhält, eine kurze Bewegung ausführt, dann einen Moment ruht und nun erst seinen Flug beginnt. Jener Augenblick der Ruhe nach dem ersten Stoß genügt, den Z. in Wirksamkeit treten, d. h. den Nadelbolzen vorwärts schnellen zu lassen. Dies zu verhindern, wurde ein Vorstecker durch die Geschoßspitze gesteckt, der, quer vor dem Nadelbolzen liegend, dessen unzeitiges Vorschnellen verhindert. Da er aber ganz lose im Geschoß sitzt, so wird er, sobald dieses das Rohr verlassen hat, durch die Rotation herausgeschleudert, wodurch der Z. wirkungsfähig wird. Zum Z. gehört eine Bolzenkapsel, welche in das Mundloch eingetrieben wird; sie gibt dem Nadelbolzen Führung und verschließt der Sprengladung den Zutritt in den Z.; in das Mundloch wird eine Mundlochschraube und in diese erst am Geschütz, kurz vor dem Einsetzen des Geschosses in dasselbe, die Zündschraube (s. d.) eingeschraubt, nachdem vorher noch der Vorstecker eingesetzt worden. Diese vielen für sich bestehenden Teile, die nicht genügend sichere Führung des Nadelbolzens und der nicht ganz transportsichere Abschluß der Sprengladung durch Lockern der Bolzenkapsel, das fahrlässige und nachteilige Erfordernis eines losen Vorsteckers und endlich die Notwendigkeit, erst im Gebrauchsmoment das Geschoß schußfertig machen zu müssen, haben schon zur Einführung des Feldgranatzünders C/73 geführt, bei welchem der Nadelbolzen in einer fest abgeschlossenen Bolzenkapsel sitzt,

die durch die Zündschraube fest an die Mundlochschraube gezogen wird, so daß der Nadelbolzen eine sichere Führung hat. Es blieben aber der lose Vorstecker und die am Geschütz einzusetzende Zündschraube, so daß auch dieser Z. den jetzigen Anforderungen nicht entspricht. Es muß ein Fertigzünder verlangt werden, der, in das Geschoß eingesetzt, dieses schußfertig macht. Solche Z. sind in Österreich und Frankreich im Gebrauch. Die in der deutschen Artillerie seit Jahren schwebenden Versuche mit solchen Zündern sind jetzt (Herbst 1880) noch nicht abgeschlossen. Bei dem österreichischen Zündersystem Kreutz liegt auf dem Nadelbolzen eine Kapsel, deren aufgebogene Federn einen Hohlcylinder tragen, der sich oben gegen die Mundlochschraube legt und so Nadelbolzen und Zündschraube auseinander hält. Durch den Stoß, den das Geschoß beim Abfeuern erhält, biegt der Hohlcylinder die Federn der Kapsel zurück, streift sich über den Nadelbolzen und fliegt mit diesem vereint beim Geschoßaufschlag vorwärts. Das französische System Budin ist im Prinzip dasselbe, nur seine Ausführung anders. Das Bleibende in diesem Zündersystem ist die Grundidee des Erfinders: den Z. in dem Augenblick in Wirksamkeit treten zu lassen, in dem das Geschoß das Ziel trifft, worauf sich auch sein Name Perkussions-, Fall- oder Aufschlagzünder bezieht.

Ringzünder, Shrapnelzünder.

So vortrefflich der Perkussionszünder für Granaten, ist er doch für Shrapnels aus Hinterladungsgeschützen nicht verwendbar, weil dieselben kurz vor dem Ziel an einem bestimmten Punkt krepieren sollen. In genialer Weise wurde die so gestellte Aufgabe 1861 durch den preußischen Hauptmann Richter gelöst, indem er einen Ringzünder mit einem Perkussionszünder vereinigte und jenen durch diesen entzünden ließ. 1835 wurde durch Bormann der erste Ringzünder, d. h. ein Z., dessen ringförmige Satzsäule in einen flachen Zünderkörper eingepreßt war, konstruiert; Breithaupt verbesserte ihn 1854, indem er den Satzring in ein drehbares Satzstück preßte, welches durch Einstellung auf ein zur Sprengladung führendes Brandloch den Z. tempierte. Der Z. mußte durch das Feuer der Geschützladung entzündet werden. Bei dem 1864 in Preußen für die Festungs- und Belagerungsgeschütze eingeführten Richterschen Zeitzünder liegt in dem Satzstück ein Pillenbolzen aus sprödem Weißgußmetall, der seine Führung auf der mit dem Satzstück gemeinsamen Führungsspindel hat, seitwärts unter die Zündpille eingelagert ist und auf zwei Armen in Lagern des Satzstücks ruht. Beim Stoß, den das Shrapnel beim Abfeuern erhält, brechen die Arme ab; bei der nun eintretenden Rückwärtsbewegung des Pillenbolzens trifft die Zündpille auf eine im Satzstück stehende Nadel, entzündet sich und teilt ihr Feuer dem Satzring mit; in dem Augenblick, in dem das Feuer des Satzrings bei einem durch den Zünderteller und dessen Schraubenschaft mündenden Brandloch ankommt, wird die Schlagladung in demselben und durch diese die Sprengladung entzündet. Um das unzeitige Abbrechen der Arme (Brecher) am Pillenbolzen zu verhüten, ruht derselbe auf einem Vorstecker, der erst vor dem Einsetzen des Shrapnels in das Geschütz herausgerissen werden muß. Die Führungsspindel endet oben in ein Gewinde für eine Stellmutter zum Festhalten des Satzstücks in seiner Einstellung. Der Vorstecker wie die seitliche Stellung der Nadel und Zündpille waren Nachteile dieses Zünders, die ihn für den Feldgebrauch ungeeignet machten. Nach den Ideen des Majors Himpe konstruierte der Hauptmann Lancelle den Feldshrapnelzünder C/70 mit centraler Hohlspindel, auf deren Boden die Zündnadel steht. Bei diesem wird beim Gebrauch die Bolzenschraube, welche den auf zwei Brechern ruhenden Pillenbolzen trägt, in den Z. eingeschraubt, die Brecher werden beim Schuß abgebrochen, worauf der Pillenbolzen zurückfliegt und auf der Nadel die Zündpille entzündet, die ihr Feuer auf den Satzring überträgt. Auch dieser Z. ist also kein Fertigzünder. Der Richtersche Zeitzünder hat für alle Kaliber die gleiche Konstruktion, das Satzstück hat dem entsprechend eine Einteilung nach Sekunden Brennzeit. Beim Schießen muß man daher aus der Schußtafel die

Flugzeit für die betreffende Entfernung entnehmen. Weil dies für den Feldgebrauch zu zeitraubend ist, hat man den Feldshrapnelzündern statt der Sekunden- eine Meterskala gegeben. Leichte und schwere Feldshrapnels haben nur einen Z., welcher eine Einteilung von 200—2400 m, von 50 zu 50 m trägt; der Richtersche Zeitzünder brennt 10 Sekunden und ist in Achtelsekunden eingeteilt. Für die 15 cm Ringkanone und die schwere 12 cm Kanone ist ein »Shrapnelzünder mit zwei Satzstücken C/72« eingeführt, bei welchem zwei Satzstücke übereinander liegen; das obere, zuerst entzündet, überträgt sein Feuer auf das untere, beide brennen zusammen 18 Sek., welcher Zeitraum einer Entfernung von 4400 m entspricht. Im übrigen ist dieser Z., wie der Feldshrapnelzünder C/73, auch ganz aus Messing gefertigt. Die österreichischen Feldgeschütze M/75 haben, wie für die Granaten, so auch für Shrapnels einen Fertigzünder.

Elektrische Zünder.

Zur Entzündung mehrerer Minen, Torpedos, zur gleichzeitigen Sprengung an mehreren Punkten oder zum gleichzeitigen Abfeuern mehrerer nach einem Punkt gerichteten Geschütze bedient man sich elektrischer Z. oder Schlagröhren. Es sind gegenwärtig zwei Systeme im Gebrauch. Die Ingenieurbehörden verwenden zur Stromerzeugung eine magnetoelektrische Rotationsmaschine von Siemens. Als Z. dient ein Holzkörper, der die eigentliche Zündpatrone umschließt, und in den die beiden Leitungsdrähte gesteckt werden, die mit in die Zündpatrone reichenden Kupferdrähten in Berührung stehen, zwischen deren Spitzen eine kleine Menge leicht entzündlichen Satzes aus chlorsaurem Kali, Halbschwefelkupfer und Halbphosphorkupfer gelagert ist. Der elektrische Strom geht dann, indem er an den Spitzen der Kupferdrähte als Funke überspringt, durch den Zündsatz und entzündet diesen. Er teilt sein Feuer einer Schlagladung mit, welche sodann die eigentliche Zündung bewirkt. In der deutschen Marine verwendet man den galvanischen Strom. Die Enden der in einem elektrischen Glühzünder steckenden Leitungsdrähte sind durch einen feinen Platindraht verbunden und in einem kleinen Behälter von einem möglichst empfindlichen Zündsatz umlagert, der im wesentlichen aus Knallquecksilber u. Schießbaumwolle besteht. An diesen Zündsatz schließt sich wieder eine Schlagladung zur Übertragung des Feuers auf die zur Explosion zu bringende Sprengladung.

Zündhütchen sind Metallkapseln, deren Boden mit Zündsatz bedeckt ist, welcher durch Schlag oder Anstich zur Explosion gebracht wird, und dessen Grundbestandteil Knallquecksilber ist. Das bei den Perkussionswaffen (Pistolen) zur Verwendung kommende Z. ist aus Kupferblech gestanzt; der auf dem Boden liegende Satz aus Knallquecksilber und Mehlpulver ist durch ein dünnes Metallplättchen bedeckt. Ähnlich sind die Z. der Zündschrauben für Perkussionszünder gefertigt; ihre Stichöffnung im Boden ist durch ein Zinn- oder Kupferplättchen bedeckt. Die Z. der Metallpatronen sind Messingnäpfchen mit cylindrischem Mantel u. flachem (früher gewölbtem) Boden; der Zündsatz, aus Knallquecksilber, chlorsaurem Kali, Glaspulver, Schwefelantimon und einem Bindemittel bestehend, muß einen gewissen Grad von Entzündlichkeit besitzen, ist über den ganzen Boden verteilt und durch ein Zinnplättchen gehalten.

Zündleitung (Feuerleitung), s. Minen (S. 255).

Zündlichte sind fest rollierte Papierhülsen, 1,5 cm dick, 39 cm lang, mit Zündlichtersatz aus 75 Salpeter, 25 Schwefel, 85 Mehlpulver und 7 Kolophon vollgeschlagen, die brennend selbst unter Wasser nicht auslöschen. Sie waren deshalb vor dem Gebrauch der Friktionsschlagröhren zum Abfeuern der Geschütze bei Regenwetter unentbehrlich, sind aber in neuerer Zeit ganz ausgeschieden und für einzelne Gebrauchsfälle durch Pillenlichte (s. d.) ersetzt.

Zündloch in Geschützrohren dient zum Einsetzen der Schlagröhre behufs Entzündens der Geschützladung. Es mündet entweder von oben her in den Ladungsraum und heißt dann Oberzündung oder in der Richtung der Seelenachse durch den Keil, die Centralzündung. Bei

der Oberzündung wird das Rohrmetall da durchbohrt und geschwächt, wo es die größte Widerstandsfähigkeit gegen Gasdruck besitzen soll; da aber die Centralzündung des nach hinten ausströmenden Feuers wegen nicht überall anwendbar ist, so ist bei den Feldgeschützen C/73 und den 15 cm Ringkanonen das Rohr oberhalb des Keillochs schräg von hinten nach vorn durchbohrt, so daß das Z. an der Vorderfläche des Keils in der Seelenachse mündet. Auf diese Weise sind die Vorteile der Central- mit der Oberzündung vereinigt. In die Rohrdurchbohrung ist die Zündlochschraube geschraubt, die das Z. enthält, gleichzeitig als Grenzschraube für den Keil dient und mit ihrer Endfläche durch eine Kupferliderung im Keil abgedichtet ist. Bei den übrigen Geschützen mit Oberzündung steht das Z. senkrecht zur Rohrachse auf etwa ein Drittel der Kartuschlänge vor dem Boden. Alle Küsten- und Schiffsgeschütze haben Centralzündung. Das Ausströmen der Gase aus dem Z. bei der Oberzündung vermehrt das Bucken und vermindert die treibende Kraft der Gase; es ist aber erst in neuerer Zeit gelungen, diesen Nachteil zu beseitigen, wenn auch noch nicht mit befriedigendem Erfolg. Bei der langen 15 cm Kanone ist ein Kugelverschluß im Gebrauch, bei welchem eine stählerne Kugel derart im Z. gelagert ist, daß das Feuer der Schlagröhre dieselbe umspielen und zur Ladung gelangen kann, während die rückströmenden Gase der letztern die Kugel gegen ihr Lager pressen und so das Z. gasdicht verschließen. Der versuchte Zündschloßapparat unter Anwendung von Metallpatronen (ohne Geschoß) hat noch weniger befriedigt. Das Z. ist in einen kupfernen, in das Rohr eingeschraubten oder eingeschobenen Zündlochsstollen eingebohrt, der jederzeit ersetzt werden kann.

Zündnadel, s. Handfeuerwaffen (S. 176).

Zündpapier, auf beiden Seiten mit einem Brei aus Mehlpulver und Spiritus bestrichenes Löschpapier, wird jetzt nur noch zur sichern Entzündung der Ausstoßladung in Bomben verwendet.

Zündpille, eine gewisse Menge von Knallsatz, meist in Cylinderform gepreßt, wird seiner großen Neigung wegen, Feuchtigkeit anzuziehen und sich zu zersetzen, für Zünder in Pergamentpapier und Kautschuk gewickelt, so in sein Lager gepreßt und mit Schellack oder Goldlackfirnis bedeckt.

Zündrute, s. Feuerfahne.

Zündschachtel, s. v. w. Mausefalle.

Zündschnur, Fäden losen Baumwollgarns, in Mehlpulver und Spiritus mit einem Zusatz von arabischem Gummi getränkt. Sie dient zur Anfertigung von Stoppinen, Leitfeuern, Zündern ꝛc. 1878 ist für die Pioniere die »Spandauer Schnellzündschnur« zum Zünden von Minen in Erde oder Wasser eingeführt. Sie besteht aus drei Fäden Z., die zunächst mit Band umwickelt, dann mit Garn umsponnen, in Kautschuk wasserdicht eingehüllt und abermals mit feinem Bindfaden umsponnen sind. Die Fortpflanzung des Feuers ist so schnell, daß auf 50 m das Feuer im Augenblick des Zündens durchschlägt. — Die Bickfordsche Z. besteht aus einer Schnur von Hanffäden, die eine Seele von langsam brennendem Kornpulver umschließen. Diese Schnur erhält noch eine Umspinnung von Hanffäden nach der andern Richtung und wird zum Schutz gegen Feuchtigkeit auf nicht lange Zeit stets geteert. Für den Gebrauch unter Wasser, in feuchter Erde ꝛc. erhält sie eine Umhüllung von Kautschuk. 1 m dieser Z. brennt 1,5 Minuten. Sie dient zum Entzünden der Dynamitsprengpatronen, zu Wasserzündern für Eissprengbüchsen ꝛc.

Zündschraube, eine ein Zündhütchen (s. d.) enthaltende messingne Knopfschraube, welche in die Mundlochschraube oder Bolzenkapsel des Feldgranatzünders C/73 (s. Zünder, S. 380) geschraubt wird, um nach erfolgtem Anstich des Zündhütchens durch den Nadelbolzen die Sprengladung zu entzünden. Zündschrauben für Geschosse mit großer Anfangsgeschwindigkeit haben, um den Zündsatz gegen Zerbröckeln durch den Stoß beim Abfeuern zu schützen, im Boden ein Brandloch für den Anstich und eine Verschlußschraube, welche, oben in die Z. geschraubt, den Zündsatz berührt, diesen also fest einschließt.

Zündspiegel, beim preußischen Zünd-